# NOTIONS
# ÉLÉMENTAIRES
# DE BOTANIQUE.

# NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DE BOTANIQUE,

*AVEC l'explication d'une Carte composée pour servir aux Cours publics de l'Académie de Dijon.*



*A DIJON,*
Chez L. N. FRANTIN, Imprimeur du Roi.

M. DCC. LXXXI.
*AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.*



# A NOSSEIGNEURS LES ÉLUS GÉNÉRAUX DE LA PROVINCE DE BOURGOGNE.



*NOSSEIGNEURS,*

*VOUS daignez protéger la Botanique, science dont l'utilité est assez reconnue, puisqu'elle intéresse la Santé, l'Agriculture & les Arts: vous avez donné à son établissement une stabilité que l'Académie osoit à peine espérer, lorsqu'elle se chargea du Jardin qu'elle dut à la générosité d'un de ses Honoraires. Pour répon-*

*dre à vos vues, & répandre de plus en plus dans cette Province le desir de connoître les Plantes, j'ai tâché de réunir les principes de cette science, & d'en rassembler les genres les plus intéressans dans un tableau qui puisse en faciliter l'étude. En acceptant l'hommage de mon travail, vous permettez,* NOSSEIGNEURS, *à l'Académie de donner une marque bien foible de la vive reconnoissance dont elle est pénétrée, & vous fournissez en même temps une preuve non équivoque de cette bienfaisance qui vous fait envisager d'un œil favorable tout ce que le zele & l'amour du bien public peuvent faire entreprendre.*

*Je suis avec le respect le plus profond,*

NOSSEIGNEURS,

Votre très-humble &
très-obéissant Serviteur,
DURANDE.

# AVERTISSEMENT.

LE goût de la Botanique ſubſiſte depuis quelque temps dans cette Province. Pierre Collet publia en 1701 la liſte de quelques Plantes qui croiſſent autour de Dijon. D'Huſſieu d'Argencourt a laiſſé un Catalogue manuſcrit des végétaux que l'on obſerve dans ſes environs. Ce Catalogue, plus étendu que celui de Collet, diſpoſe les Plantes ſuivant l'ordre alphabétique, & les déſigne ordinairement par les noms de Tournefort. M. Leclerc, Médecin, publia en 1771 le Catalogue des Plantes de Bourgogne, ſur-tout de celles qui croiſſent aux environs de Semur-en-Auxois, dans le Dictionnaire de M. Buc'hoz; il les diſpoſa de même par ordre alphabétique, & les déſigna le plus ſouvent par les phraſes de Tournefort. On trouve enſuite dans le même Ouvrage la liſte des Arbres & Arbuſtes de la Province, par M. Daubenton, qui de plus a fourni pluſieurs articles de l'Encyclopédie, relatifs à la Botanique. Il cultivoit dans ſes jardins de Montbar un grand nombre d'Arbres utiles ou curieux;

il dut ce goût à M. le Comte de Buffon, qui n'a jeté qu'un coup d'œil sur la Botanique, mais ce fut un de ces regards du génie, par lequel ce célebre Naturaliste a coutume d'embrasser la nature entiere. En faisant sentir l'avantage de disposer les Plantes par familles, il a beaucoup contribué à changer la face de cette science.

M. Dumoulin, Médecin, a envoyé à l'Académie les genres de Plantes qui croissent aux environs de Cluny, disposés suivant une nouvelle méthode établie sur le couronnement du péduncule qu'il croit pouvoir regarder comme une partie essentielle de la fructification.

Le College de Médecine fit autrefois des leçons de Botanique & des Herborisations. La difficulté de cultiver cette science, sans avoir un jardin, fit former, il y a plus de vingt ans, le projet d'en établir un entre les deux portes S[t]. Nicolas. M. Michaud, de cette Académie, devoit en être le Professeur. Enfin, M. Legouz de Gerland, ancien Grand-Bailli du Dijonnois, & Académicien honoraire, entreprit, en 1771, de mettre l'Académie en état de cultiver cette partie intéressante de l'histoire naturelle.

Ce généreux Citoyen acheta un terrein assez étendu; il le fit enfermer de murs,

il y fit conſtruire les bâtimens qu'il jugea les plus néceſſaires, & m'appella, en 1772, pour le ſeconder. Je parcourus les environs de cette Ville, autant que mes occupations de Médecin purent me le permettre; je ſollicitai la bienfaiſance des Botaniſtes pour avoir des graines, & je diſpoſai les végétaux ſuivant la méthode de Tournefort. Le jardin ſe trouva l'année ſuivante en état de ſoutenir un Cours, qui fut ouvert le 20 Juin 1773, dans une ſéance publique de l'Académie, où M. Maret, Secretaire perpétuel, rendit compte de l'établiſſement & de la donation faite par M. Legouz à l'Académie, avec ſubſtitution au College de Médecine; où M. Legouz expoſa les motifs qui l'avoient déterminé à favoriſer l'étude de la Botanique, & où je tâchai de faire ſentir toute l'utilité de la ſcience que ce jardin nous mettoit en état de cultiver. Ces diſcours ont été imprimés à Dijon dans la même année.

M. Legouz étoit valétudinaire & dans un âge très-avancé. Il fut peu de temps témoin de l'accueil que le Public fit à ſon établiſſement. Le jardin s'enrichit chaque jour. La ſerre devint trop peu ſpacieuſe pour en renfermer les Plantes, & M. le Préſident de Ruffey en fit conſtruire une autre à ſes

frais. Les dépenſes augmenterent chaque jour avec le nombre des Plantes. Nous commencions à être accablés par nos propres richeſſes. Heureuſement la Province eſt gouvernée par un Prince qui connoît tout le prix des ſciences utiles, & par des Adminiſtrateurs éclairés, qui ont mis l'Académie en état de ſubvenir aux frais qu'entraînent néceſſairement les Cours de Chymie & de Botanique. On a fait ſentir, en publiant les Elémens de Chymie, tous les avantages attachés à l'étude de cette ſcience. Il ſera facile, en parlant des propriétés des végétaux, de faire ſentir ceux que procurera la connoiſſance des Plantes, dont la variété étonnante dans l'odeur, la ſaveur, la couleur, la ſtructure exciterent toujours la curioſité, & dont les uſages dans la Médecine, les Arts & la vie commune, fixerent dans tous les ſiecles l'attention des perſonnes les plus inſtruites.

La Botanique avoit été long-temps une étude de mots. Le travail des modernes en a fait une ſcience d'obſervation : mais en acquérant plus de certitude, elle eſt devenue plus difficile. On a tâché de vaincre ces difficultés dans différens Ouvrages, tels que les Démonſtrations élémentaires de Botanique, qui, par la clarté & la préciſion

qui y regnent, méritent bien des éloges. Il reſte néanmoins encore beaucoup à faire dans une ſcience qui éblouit par la multiplicité des objets qu'elle embraſſe, & arrête ſouvent au premier pas. J'ai travaillé à réunir les genres les plus intéreſſans dans un tableau qui pût ſoulager la mémoire & aider à acquérir de nouvelles connoiſſances. On a deſiré que je le miſſe ſous les yeux de tous ceux qui ſe livrent à l'étude de la Botanique dans cette Province, & que j'y joigne des Notions élémentaires qui puſſent les diriger. Le deſir de contribuer aux progrès d'un nouvel établiſſement, m'a fait vaincre la répugnance que je devois avoir à publier un Ouvrage dans une ſcience qui occupe aujourd'hui un grand nombre d'hommes de génie.

Cet Ouvrage préſentera d'abord la langue de la Botanique, avec les phénomenes les plus intéreſſans de la végétation; enſuite l'explication des méthodes ſur leſquelles il eſt le plus néceſſaire d'être inſtruit; enfin, les propriétés des Plantes, & les moyens de les connoître. On trouvera de plus les Tables des termes françois & latins qui ſont expliqués dans cet Ouvrage, avec deux Tables alphabétiques des genres & des dénominations françoiſes. Ces deux Tables

offriront un moyen de plus pour ſoulager la mémoire. Il eſt aiſé de ſentir tout l'avantage de pouvoir, en appliquant à la carte la dénomination françoiſe ou latine d'un genre quelconque, apprendre à l'inſtant quelle eſt la forme de la corolle, quel eſt le nombre ou la diſpoſition des étamines, quels ſont les genres avec leſquels il a le plus d'analogie.





# NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DE BOTANIQUE.

## DES PLANTES,

*Et des Termes dont les Botanistes se servent pour les décrire.*



A Botanique est cette partie de la science naturelle qui nous procure la connoissance des plantes. Son objet, dit M. Adanson, est d'en voir, d'en examiner toutes les parties, de comparer & de combiner leurs divers rapports, de porter un jugement sur leur différence & leur ressemblance, enfin, de décider & de conclure sur leur nature.

Une ſcience qui conſidere des êtres preſque innombrables, & qui les enviſage ſous tant de rapports, a néceſſairement un grand nombre de termes qui lui ſont propres, & ſans leſquels il ſeroit impoſſible de s'énoncer avec clarté & préciſion. Le Chevalier Linné a publié, dans le *Philoſòphia botanica*, la langue de la Botanique : il a été véritablement fort critiqué ſur cet objet; mais les langues ne ſont point naturelles. C'eſt par la convention ſeule que les mots prennent une ſignification. Tout terme équivaut à un autre; c'eſt l'uſage qui en fixe l'acception, & dès que ceux du célebre Botaniſte ſuédois ſont admis dans les plus riches jardins de l'Europe, il faut bien les adopter. MM. Dalibar, Duhamel, les Auteurs des démonſtrations élémentaires de Botanique, Buc'hoz, Bulliar, de Lamarck, ont déjà publié l'explication de ces termes : mais les mêmes raiſons qui ont obligé ces Auteurs à ſe répéter ſur cet objet, ſervent à me convaincre aujourd'hui de la néceſſité de préſenter encore une fois la définition des termes de Botanique, en la puiſant dans les différens Ouvrages du Chevalier Linné. Ces Auteurs ont joint les figures du Philoſophia botanica; elles ont déjà ſi ſouvent été gravées, que j'ai cru pouvoir me borner à donner des exemples des différentes formes des feuilles que l'on retrouve aiſément dans un jardin où les plantes ſont étiquetées, de maniere à les voir bien plus diſtinctement que dans les gravures & les définitions.

Une plante eſt un être organiſé, qui croît & qui vit. Elle differe des animaux, par le manque

de mouvement ſpontané & de ſentiment. Elle differe des minéraux, par le principe de vie.

Cependant, la nature a établi de l'enchaînement & de l'harmonie dans le ſyſtême des êtres; les trois regnes, *minéral*, *végétal* & *animal*, ſe confondent & paſſent ſans ceſſe l'un dans l'autre. Les minéraux fourniſſent aux plantes la terre & les ſucs néceſſaires pour leur accroiſſement; les plantes procurent aux animaux leur ſubſiſtance, & paſſent, avec les parties qu'ils ont tirées de la terre, dans la ſubſtance des êtres animés, qui eux-mêmes, à la fin, rendent à la terre ce qu'ils en ont reçu, & retournent dans la ſubſtance dont ils ont tiré leur origine.

A peine diſtingue-t-on les bornes des différens regnes; à peine voit-on une ligne de ſéparation entre le premier être d'un regne, & le dernier d'un autre : ainſi, la matiere inorganiſée eſt minérale; mais les plantes criptogames ont une organiſation ſi peu marquée, qu'on ne ſait ſouvent ſi ce qu'on appelle végétal eſt feuille, tige ou racine, & s'il y exiſte aucune partie de la fructification. On peut également preſque douter ſi l'on doit appeller êtres animés certains inſectes tels que les vers, qui n'ont ni tête, ni queue, ni yeux, ni nez, ni oreilles, ni pieds, rien enfin qui ſemble pouvoir être regardé comme organe de la ſenſibilité. On obſerve même des rapports très-frappans entre l'œuf d'un animal & la ſemence d'une plante; mais ce qui établit une plus grande analogie entre les végétaux & les animaux, c'eſt la reproduction par bouture. Cette maniere de multiplier l'exiſtence d'un même individu, s'obſerve

dans les deux regnes. On voit dans la chaîne des animaux, l'organiſation ſe ſimplifier, le mouvement ſpontané & la ſenſibilité s'affoiblir, & les organes deſtinés à recevoir la nourriture, ſe multiplier : car il eſt des animaux composés qui, de même que chaque branche eſt une nouvelle plante, ſont autant d'animaux qu'ils ont de différentes parties ; de ſorte que le principe de vie, au lieu d'appartenir ſeulement à l'individu, ſe trouve tout entier dans ſes différentes portions. C'eſt ainſi que les polypes réuniſſent les regnes animal & végétal.

Mais quoique les minéraux, les végétaux & les animaux ſemblent ſe réunir par certains points, ils n'en ſont pas moins très-réellement diſtincts & ſéparés : & ſi nous ne parvenons point à déterminer avec aſſez de précision leurs caracteres diſtinctifs ; ſi nous confondons les conferves avec les ſertulaires, les corallines plantes avec les corallines animales, c'eſt faute d'obſervations ſuffiſantes, ou de termes qui puiſſent exprimer ce que nous ſavons ſentir, car, ſur ce point, l'inſtinct nous trompe rarement.

On obſerve par exemple dans le labyrinthe de Crete, que les noms des voyageurs gravés autrefois dans le roc, ſont à préſent relevés en bas relief, avec une protubérance d'autant plus conſidérable, que la date eſt plus ancienne, & l'on compare ces protubérances aux calus formés par les inciſions des arbres. L'accroiſſement des minéraux ſe fait par addition ou combinaiſon des parties ; mais celui des végétaux ne ſe fait que par développement, à moins qu'il n'y ait maladie, comme dans l'extravaſation des ſucs, qui forme

forme le calus, qui ne peut être considéré que comme une expansion du liber, une excroissance contre nature, & non comme un effet de la végétation, qui seule produit le véritable accroissement de la plante.

La vie des végétaux est encore l'effet de l'organisation seule, tandis que, dans les animaux, elle dépend du principe du sentiment, c'est-à-dire, de l'organisation animée. L'irritabilité se trouve dans l'un & l'autre regne, mais la sensibilité & le mouvement spontané qui en est une suite, distinguent essentiellement la vie des plantes & celle des animaux.

Les Moules, par exemple, ne manifestent leur perception que par le mouvement musculaire, qui produit l'action qui leur est nécessaire pour se saisir de leur nourriture. Les feuilles dans quelques plantes, & les étamines dans un plus grand nombre d'autres, donnent des signes semblables d'irritabilité. La Dionée (*Dionæa muscipula*), rapproche les deux lobes de ses feuilles, pour saisir une mouche, un insecte, qui périt par la pression des especes de piquans dont cette partie des feuilles est garnie; c'est à peu près tout ce que font les Moules : mais néanmoins, si on les observe avec plus d'attention, on reconnoît que leur mouvement est l'effet du sentiment, tandis que celui de la Dionée est purement méchanique. Une petite pierre, un morceau de bois font rapprocher les lobes de ses feuilles, comme un insecte pourroit le faire.

Le mouvement musculaire de la sensitive est plus complet, aussi marqué, aussi distinct que celui des Moules; mais il est toujours le même.

La plante ne s'approche ni ne s'éloigne du corps qui la touche; elle ne tend ni à jouir, ni à se soustraire; elle n'a point senti, elle n'est point animée. Il est une plante singuliere des Indes orientales (*Burrum chundali*), que d'autres nomment (*Dionæa giratoria*), dont les feuilles se meuvent toute la journée en montant, en descendant & circulairement. Ce mouvement, quoiqu'il s'exécute sans aucune impulsion étrangere, n'est point celui des êtres animés. Il est de l'essence de la plante. Si on l'arrête, il reprend avec plus de vivacité aussi-tôt que l'obstacle est ôté; il se maintient même pendant vingt-quatre heures dans les feuilles d'une branche coupée & conservée dans l'eau.

Ainsi, les végétaux n'étant doués d'aucune sensibilité, n'ont d'autres mouvemens que ceux qui ont pour cause l'organisation propre de l'individu, ou l'action des corps extérieurs : & malgré ces apparences de sentiment, personne ne prendra pour animal une plante qu'il aura suffisamment observée. Il reconnoîtra dans les animaux ce principe de sentiment qui distingue leur vie de celle des végétaux, qui est l'effet de l'organisation seule, & qui résiste moins à l'action des causes nuisibles ; car la partie gelée d'un animal peut être rappellée à la vie, ce qui n'a jamais lieu pour les plantes.

Mais si la sensibilité des plantes est chimérique, leur organisation, leur vie, que l'on nomme végétation, est très-réelle. Elles naissent, vivent & meurent comme les animaux; elles se nourrissent, croissent & dépérissent; elles ont, comme eux, des instans de mouvement, de repos, de veill-

& de ſommeil. Elles pompent par l'orifice de leurs vaiſſeaux les ſucs dont elles ſe nourriſſent; elles les élaborent; elles les aſſimilent à leur propre ſubſtance; elles prennent de l'accroiſſement, reproduiſent leurs ſemblables, & éprouvent les viciſſitudes attachées aux différens âges qui caractériſent les êtres vivans.

C'eſt par un effet de ce principe vivifiant, que les plantes ſemblent conſerver une température, un degré de froid différent de celui de l'athmoſphere qui les environne, ſuivant la remarque de M. Blayden, qui fait obſerver que la neige qui fond dans certaine température tout de ſuite ſur le gazon, reſte quelquefois aſſez long-temps avant de dégeler ſur un chemin de gravier contigu; que, dans le même jardin, on voit des branches mortes très-gelées, tandis que de tendres rejetons ne ſont point endommagés; que pluſieurs petites branches herbacées réſiſtent à toutes les rigueurs du froid de l'hiver, qui ſuffiſent pour faire glacer de grandes maſſes d'eau.

Les plantes étant des êtres organiſés, doivent avoir des vaiſſeaux qui renferment les différentes liqueurs dont elles ſont pourvues, & qu'il faut déchirer en rapant ou en pilant les fruits, lorſqu'on veut en exprimer le ſuc. Ces vaiſſeaux deviennent même ſenſibles à la vue, au moyen des injections. M. Bonnet ayant plongé des haricots éttiolés dans une teinture d'encre, apperçut deux jours après des lignes noirâtres, qui montoient le long de la tige parallélement les unes aux autres. L'écorce ayant été enlevée, ces lignes parurent du plus beau noir; elles étoient auſſi nettes & auſſi droites que ſi elles

euſſent été tirées avec la plume & la regle. Il a même ſuivi ces vaiſſeaux colorés juſqu'à l'extrémité de la principale nervure des feuilles : d'ailleurs, la vue ſeule peut faire appercevoir ces vaiſſeaux ou ces fibres ſenſiblement creux dans quelques racines, comme celle de l'Iris, ſans qu'il ſoit beſoin d'autre préparation que de couper ces racines de travers, & de les laiſſer ſécher pendant un jour ou deux.

Les vaiſſeaux des plantes ſont, ou ſéveux, ou propres, ou aériens. Les premiers ſont des vaiſſeaux creux, mais d'une fineſſe preſque imperceptible ; c'eſt dans leur cavité que coule la ſeve ; ils ſont ſimples, ſans ramification ; ils ſe collent les uns aux autres ſans anaſtomoſe ; ils forment un tiſſu de petits paquets ou faiſceaux en reſeau, dont les mailles ſont plus longues que larges.

Les vaiſſeaux propres ſont des tuyaux longitudinaux droits, collés contre les fibres ſéveuſes, beaucoup plus grands & en moindre nombre. Ils ſont remplis d'un ſuc propre, qui varie ſuivant le végétal, & lui communique ſes différentes propriétés.

Les trachées, *tracheæ*, ou vaiſſeaux aériens, ſont des tuyaux formés d'une lame élaſtique tournée en ſpirale, comme un reſſort à boudin ou comme les trachées des inſectes. Elles marchent ordinairement avec les fibres ligneuſes, & parallélement à la longueur de la plante ; elles ont plus de diametre que les autres vaiſſeaux. On les apperçoit aiſément, ſi l'on caſſe les tiges ſeches de la plupart des liliacées ; ſi l'on coupe avec un greffoir l'écorce d'une jeune branche her-

bacée, ſans entamer le corps ligneux, & qu'après l'avoir rompue, on tire les deux extrémités en ſens contraire. On les découvre enfin à l'œil, lorſqu'on déchire doucement une feuille de Vigne ou de Roſier; elles s'alongent lorſqu'on écarte l'une de l'autre les deux portions de la feuille; elles ſe raccourciſſent & reprennent la forme de ſpirale, lorſqu'on les rapproche. Ces trachées, dans leſquelles on obſerve le plus ſouvent de l'air, ſe trouvent en plus grand nombre dans les racines qui tranſmettent l'air avec plus de facilité que les branches. Cet air doit contribuer au mouvement de la ſeve; d'ailleurs, on peut ſuppoſer que les liqueurs végétales, de même que les fluides animaux, ont beſoin de reprendre de l'air, en échange des émanations qu'elles ſouffrent.

Le tiſſu réticulaire remplit les mailles que laiſſent entre elles les fibres ou vaiſſeaux ſéveux; c'eſt un aſſemblage de véſicules jointes bout à bout en chapelet, & côte à côte. Lorſqu'il occupe de plus grands vuides laiſſés par les mailles plus écartées, comme dans les feuilles, on le nomme parenchyme. On l'appelle enveloppe cellulaire ou réticulaire, *reticulare opus*, lorſqu'il forme une couche ſous l'épiderme. Dans ces deux états, il contient une ſubſtance verte & réſineuſe, qui doit ſur-tout ſa couleur à la lumiere, car la plante élevée dans l'obſcurité, s'éttiole & reſte blanche.

Ces véſicules, raſſemblées par maſſes au centre du corps de la plante, forment la moelle qui communique avec l'enveloppe cellulaire, par des rameaux divergens. On reconnoît aiſément ces filets médullaires, ſi l'on coupe tranſverſa-

lement une branche d'arbre, un rameau de Vigne, une racine d'Ancolie, un navet. On peut juger par l'uniformité de couleur de l'écorce & de la moëlle, qui sont vertes dans les racines de Mauve, jaunes dans celles d'Epine-Vinette, que ces deux parties communiquent ensemble. Les planches de hêtres, les tables de chêne offrent plusieurs parties plus unies, plus lisses, qui ne sont que des prolongemens de la moëlle. C'est au moyen de ces rameaux que l'extrémité de la fibre médullaire, poussée à travers l'écorce, se forme le plus souvent en bourgeon garni de feuilles; mais si on enleve l'écorce à de jeunes branches, & qu'on les garantisse des injures de l'air, les petits bourgeons qui sortent entre les fibres ligneuses, & sont une production de la moëlle, produisent une écorce nouvelle, comme M. Duhamel l'a observé.

Les sucs principalement renfermés dans ces vaisseaux, sont, 1°. la seve, qui est une liqueur simple, sans couleur, sans odeur, peu différente de l'eau, mais néanmoins pourvue d'un peu de mucilage, & susceptible de fermentation. 2°. Le suc propre, qui est une liqueur composée, & sensible par sa couleur, son odeur, sa substance. Ce suc est vert dans la Pervenche, jaune dans la Chélidoine, rouge dans le Sang-Dragon, blanc dans le Tithymale. Ce lait ou cette liqueur qui coule de la plante lorsqu'on la blesse, la fait nommer *lactescens*, d'où l'on a tiré *lactenscentia*. On pense que chaque espece de plante contient un suc qui lui est propre, dans lequel résident son odeur, sa saveur & sa vertu.

On observe encore, à plusieurs points de la

ſuperficie des plantes, de petits globules ou corps ſaillans, que l'on eſtime être des glandes. Ils renferment un ſuc huileux dans le Mille-Pertuis, réſineux dans le Pin. Les feuilles d'Arroche, de Patte-d'Oie, de Mercuriale, en ſont preſque toutes couvertes. On en voit encore ſur les fleurs d'Aunée, ſur la Blattaire. M. Scopoli s'eſt ſervi de celles que l'on remarque dans les fleurs des Cruciformes, pour l'établiſſement des genres.

On voit encore, à la ſuperficie des plantes, des poils ou filets qui paſſent pour être des conduits excréteurs. Ils terminent ordinairement les glandes, & M. Guettard, qui les a obſervés avec une attention peu commune, les a vus ſouvent s'évaſer par le haut, & contenir une petite goutte de liqueur. Ces poils ſont des parties ſi fines, qu'ordinairement ils échappent à la vue ſimple; mais on reconnoît, au moyen de la loupe, qu'ils varient beaucoup par leur forme, leur arrangement, leur nombre, leur couleur, gardant néanmoins une certaine uniformité dans les plantes qui ſont analogues.

Les vaiſſeaux ont une vie, un principe ſecret d'action qui imprime le mouvement aux fluides qu'ils contiennent, par une fonction différente de celle qui éleve les liqueurs dans les tubes capillaires; car dans une machine vivante, le méchaniſme ne fait rien ou ne fait que ce que peut exécuter le principe vital, qui opere tout immédiatement ou directement. On ſait avec quelle avidité les branches & les feuilles qui végetent pompent les liqueurs, mais elles n'abſorbent plus lorſqu'elles ſont ſéchées; cette

abſorption ceſſe même d'avoir lieu dans les tiges mortes, telles que celles des roſeaux, où les vaiſſeaux ſont le plus apparens. La ſeve paroît s'élever par les fibres ligneuſes, & redeſcendre en partie par l'écorce & en partie par les mêmes vaiſſeaux ligneux, qui, différens de ceux des animaux, conſervent toujours le même diametre, & ne ſont point pourvus de valvules qui s'oppoſent au retour des liqueurs.

La vie ſeule des plantes prouve la ſeve aſcendante; mais les obſervations font voir également qu'elle eſt deſcendante. L'écoulement qui, le plus ſouvent, a lieu à la levre ſupérieure d'une entaille faite tranſverſalement au tronc d'un arbre; le bourelet qui ſe forme préférablement à la partie ſupérieure de cette entaille, ou au deſſus d'une ligature; les racines que l'on peut faire pouſſer à ce bourelet en le couvrant, l'humectant & le garantiſſant des impreſſions de l'air extérieur; la facilité avec laquelle la ſeve enfile les branches collatérales; le changement de couleur que l'on obſerve aſſez ſouvent ſur le ſujet qui s'imbibe des ſucs de la greffe, ne laiſſent guere de doute ſur le retour de la ſeve, qui ſe fait en grande partie par l'écorce dont les ſucs ſont conſtamment plus exaltés; ce qui lui fait reconnoître plus de propriétés dans la Médecine & dans les Arts. De plus, M. de la Baiſſe ayant fait infuſer pluſieurs plantes & en particulier le Tithymale, dans une teinture de Phytolacca, a vu la liqueur colorante s'élever par les fibres ligneuſes, atteindre juſqu'à l'extrémité des feuilles, en paſſant des nervures dans le parenchyme, changer

jusqu'à certain point la couleur naturelle des étamines & du pistile, teindre ensuite en violet l'écorce de la partie supérieure de la tige, & successivement celle de la partie inférieure. La seve ascendante nourrit les branches & les bourgeons; celle qui descend nourrit & développe les racines. Sans le retour des liqueurs dans cette derniere partie, on n'en verroit point découler des sucs propres, qui n'ont pu acquérir leurs propriétés que dans la tige. Ainsi la tige pompe les sucs des racines, & celles-ci les sucs de la tige. Ce mouvement de la seve se conserve pendant l'hiver dans le tronc des arbres, où le froid, qui la coagule, aide à former les anneaux ou couches du bois : c'est par lui que les racines de Froment profitent & talent pendant la mauvaise saison, & que des plantes herbacées & ligneuses se colorent, même en hiver.

Ce mouvement de la seve se soutient par la succion continuelle des plantes, qui, pendant le jour, pompent la nourriture par les racines, tandis qu'elles se nourrissent la nuit par leur tige. La chaleur du jour favorise la succion des racines & l'élévation de la seve; mais la fraîcheur, l'humidité de la nuit, diminuant le volume des liqueurs contenues dans les fibres séveuses, condensant l'air qui, renfermé dans les trachées, comprimoit les vaisseaux, rappellent l'action des pores ou vaisseaux inhalans; de maniere que les plantes puisent leur nourriture tantôt dans la terre & tantôt dans l'air, & établissent une communication entre ces deux élémens.

C'eſt par cette abſorption qu'une plante fanée ſe rétablit ſi on la met dans des linges mouillés ; que toutes acquierent du poids dans les roſées abondantes, les pluies ; qu'un Soleil du poids de trois livres, ſuivant les expériences de Hales, qui perd environ trois onces dans une nuit ſeche & ſans roſée, en acquiert au contraire à peu près autant, ſi la nuit eſt fraîche & la roſée abondante. C'eſt par elle que l'on voit des rochers ſe changer ſucceſſivement en une terre fertile, par la deſtruction ſucceſſive des plantes, qui d'abord exigeoient peu de ſol, & dont la deſtruction fournit enſuite à la nourriture de végétaux qui ont beſoin d'un ſol plus nourri. C'eſt par elle que des plantes ſucculentes croiſſent ſur les rochers ou dans les ſables les plus arides : leur racine a ſi peu beſoin de l'humidité de la terre, que le Jardinier qui les arroſe ſans un ménagement extrême, finit par les faire périr. C'eſt par elle que des arbres, ſouvent très-élevés & chargés de fruits, croiſſent ſur des rochers ou de vieilles murailles, où l'on ne trouve que peu ou point de terre. C'eſt par un effet de cette abſorption que les racines des arbres ſe trouvent couvertes d'une eſpece d'enduit graiſſeux, & que la fertilité ſe ſoutient de temps immémorial, dans certains pays. La connoiſſance exacte des plantes qui retirent la plus grande partie de leur nourriture de la terre, & de celles qui vivent principalement par ce qu'elles abſorbent de l'air, intéreſſe ſinguliérement l'agriculture.

Le liquide pompé par les racines, parvient juſqu'au ſommet de la tige, où l'on peut voir

monter les liqueurs colorantes; il perd ce qu'il contient de plus aqueux & de plus insipide; car les plantes transpirent plus que l'homme & les animaux; leur transpiration est entiérement semblable à l'eau : cette excrétion augmente lorsque la plante est exposée au soleil; elle diminue si on la garantit de son action. Ainsi, en renfermant des raisins secs dans des sacs de papier, on diminue leur transpiration; ils en deviennent plus gros, mais ils ont moins de goût.

C'est par l'action vitale, le mouvement des liqueurs, la transpiration, l'absorption de l'air & de la lumiere, que la seve est élaborée au point de devenir le suc propre des plantes les plus odoriférentes & les plus étonnantes par leur propriété, quoique dans son principe la seve insipide émane le plus souvent d'une terre qui, étant absolument la même, ne sembleroit point propre à nourrir les plantes les plus différentes; d'ailleurs, quand cette terre renfermeroit les principes les plus pénétrans, ils ne pourroient passer dans toutes les parties de la plante. Hales ayant plongé dans différentes liqueurs des rameaux chargés de fruits, en a retrouvé l'odeur dans les pétioles chargées de feuilles, dans les bois, sans que le goût des fruits en ait jamais été altéré.

Telle est l'organisation ou la vie des plantes, dont les unes sont naturelles à nos climats, & que l'on nomme indigenes, *indigenæ;* les autres sont étrangeres ou exotiques, *exoticæ.* Elles sont composées de la racine, du tronc ou de la tige, des supports, des bourgeons & des organes de

la fructification. L'examen détaillé de toutes ces parties, est digne de fixer l'attention du Naturaliste.

## DES RACINES.

La racine (*radix*) est la partie la plus basse de la plante; c'est par elle qu'elle tient ordinairement à la terre, & qu'elle retire la plus grande partie de sa nourriture.

La racine nourrit principalement la plante par les vaisseaux placés à son centre, comme l'a reconnu M. Bonnet, en la plongeant dans des liqueurs colorées. Elle pompe les sucs de la terre, par son extrémité la plus déliée ou chevelue, à moins que la plante ne soit toute racine, comme la Truffe, qui se nourrit de toute part par les pores de son écorce. Mais il est des plantes dans lesquelles les racines n'ont pas de semblables fonctions : telles sont les Mousses & les Lichers qui s'accrochent aux rochers & aux corps les plus durs, dont ils ne peuvent tirer aucun aliment par leur racine. Telles sont les plantes aquatiques, qui, comme la Lentille, surnagent loin de la terre à la surface de l'eau. Ces dernieres, de même que les plantes marines, sont environnées de leurs alimens, qu'elles succent par les vaisseaux de toutes leurs parties. Les plantes parasites (*parasiticæ*) comme le Gui, la Cuscute, ont encore une existence particuliere; elles sont infixées à d'autres plantes, dont le suc les nourrit.

On confidere, dans la racine, fa forme & fa durée. Elle eft dite perpendiculaire (*perpendicularis*) pivotante; lorfque fa tige (*caudex defcendens*) fe plonge en droite ligne dans la terre (*un grand nombre d'arbres*).

—— Horifontale (*horifontalis*) lorfque, comme l'Iris, elle s'étend horifontalement entre deux terres. Si, en fuivant cette direction, elle jette çà & là des racines, on la dit rempante, traçante (*repens*). Si elle pouffe çà & là des rejets qui portent eux-mêmes des racines, on la dit ftolonifere (*ftolonifera*). On nomme drageons (*ftolones*) les jeunes tiges qui pouffent des racines traçantes. Les graminées pouffent de chaque nœud de leur racine un nouveau chaume qui fe termine en épi.

—— Fibreufe (*fibrofa*): elle n'eft compofée que de petites racines, fi fines & fi déliées, qu'elles reffemblent prefque à des cheveux, ce qui les a fait nommer le chevelu ou la radicule (*radicula, radices capillares filamentofæ, capillaceæ*), *le Becabunga, le Plantin.*

La racine eft fimple (*fimplex*), lorfqu'elle ne fe divife point; rameufe, branchue (*ramofa*), lorfqu'elle fe divife en plufieurs branches, latérales ou qu'elle fe ramifie. (*Plantago, Pfyllium*) *l'Herbe aux puces.*

—— En navet (*napiformis*), la Jufquiane. En fufeau (*fufiformis*), lorfqu'elle eft fimple, & que, comme la Carote & le Navet, elle s'amincit fucceffivement jufqu'à fon extrémité.

—— Tronquée (*præmorfa, truncata*) rongée à fon extrémité inférieure, qui n'eft point terminée en pointe. *la Scabiene, la Valériane.*

En tubercule (*tuberosa*) : la racine est alors un corps charnu, arrondi, solide, d'où partent souvent par côtés & inférieurement de petites racines fibreuses. *La Pivoine*, *la Pomme-de-terre*.

— Globuleuse (*globulosa*), arrondie comme la racine du Choux-rave.

— En faisceaux (*fascicularis fasciculata*) : les filamens ou radicules qui la composent sont droits, paralleles, ou rapprochés; (*orchis abortiva*, *asphodelus*).

— Palmée (*palmata*) : elle est charnue, & divisée en plusieurs parties presque égales, écartées à leur extrémité, mais réunies à leur sommet : (*orchis latifolia*).

— Granulée (*granulata*), composée de grains ou petites bulbes en grand nombre : (*saxifraga granulata*).

— Grumeleuse (*grumosa*) : disposée par grumeaux ou par petites portions adhérentes, comme les griffes de Renoncules & les pattes d'Anemone.

— Articulée (*articulata*) : elle a de distance en distance des nœuds ou articulations. *Le seau de Salomon;* (*convallaria polygonatum*).

— Dentée (*dentata*) : garnie de pointes ou dentelures droites ou écartées, de la même consistance que la racine *La Dentaire*.

— Sessile (*sessilis*) : adhérente à la tige.

— Noueuse (*nodosa*) : formant des nœuds. *La Filipendule* (*spiræa Filipendula*).

— Bulbeuse (*bulbosa*) : garnie d'une bulbe, ou autrement d'une substance charnue ou succulente, connue sous ce nom.

La racine, considérée relativement à sa durée, est dite :

—— Annuelle ( *annua* ) : elle périt chaque année. ⊙ ( *Solanum nigrum* ).

—— Bisannuelle (*biennis*) : elle pousse ses tiges à la premiere année, donne le fruit à la seconde, & périt ♂ ( *Verbascum thapsus* ).

—— Vivace (*perennis*) : elle fournit chaque année une nouvelle tige, par la production de nouveaux bourgeons. ♃ (*Glechoma hedernun, viola odrata* ).

Les plantes annuelles ne different de celles qui sont vivaces, qu'en ce que, dans les premieres, tous les sucs se résolvent en fruits ; tandis que, dans les vivaces, la plus grande partie des sucs, au lieu de se porter aux extrémités pour rompre la branche, est retenue dans le tronc & la racine.

Quelques herbes, comme la Bryoine, ont de fortes racines, tandis que des arbres très-élevés n'en ont que de médiocres ; mais le plus généralement les racines ont un rapport ou une correspondance singuliere avec les tiges : les unes & les autres se divisent assez uniformément, de maniere qu'une tige qui fournit peu de branches, ou qu'on empêche de s'élever, n'a ordinairement que de médiocres racines.

---

## DES TIGES.

LA racine s'élevant au dessus de la terre devient le tronc ou la tige ( *caudex ascendens* ) ; car la racine peut fournir des branches & celles-ci des racines. Les arbres qui, comme le Saule,

reprennent facilement de bouture, produisent des branches au lieu de racines, & des racines au lieu de branches, lorsqu'on les met dans une situation renversée. La partie qui reste exposée à l'air, fournit des branches; celle qui se trouve en terre, pousse des racines. Si l'on renverse ensuite ce jeune arbre, la partie supérieure, ou les branches poussent des racines, tandis que la partie inférieure, ou les racines, fournissent des branches, pourvu que l'on prévienne leur desséchement sans les priver d'air. Le changement que l'on obtient ainsi dans la direction de la seve, prouve que les vaisseaux des plantes, comme on l'a dit ci-dessus, n'ont point de valvules qui s'opposent au retour des liqueurs, qui peuvent ainsi monter & descendre librement. La position des vaisseaux séveux n'est cependant pas absolument la même dans les racines & les tiges; ils occupent le centre de la racine, tandis que dans la tige ils se trouvent placés entre la moëlle & l'écorce. Il semble que la nature, en plaçant la moëlle au centre du bois, l'ait moins exposée à l'action du soleil & de l'air, qui eussent épuisé la plante.

Dans un arbre renversé, les branches, qui partent de la racine, tendent d'abord un peu vers la terre, & se recourbent ensuite pour prendre leur direction vers le ciel. Les racines émanées des branches, commencent au contraire par s'élever, finissent par se recourber, & s'enfoncent dans la terre. Ainsi de jeunes tiges inclinées vers la terre se redressent peu à peu, & regagnent la perpendiculaire; si elles n'ont de libre que leur extrémité, c'est cette extrémité

mité qui se redresse. Les plantes qui croissent dans les murs, comme la Pariétaire, après avoir poussé horizontalement, se redressent pour prendre la direction du mur; mais ces directions sont relatives aux besoins de la plante. Le Guy, plante parasite, qui se nourrit uniquement du suc de l'arbre auquel il est attaché, conserve indifféremment toutes les positions dans lesquelles le hasard l'a fait naître.

Le tronc (*truncus*) est la partie du végétal qui s'éleve de la racine, ou autrement de son extrémité supérieure, que l'on nomme le collet; il porte ordinairement les feuilles; il est terminé par la fructification qui arrête son accroissement. Le bourgeon, qui est le principe ou le rudiment de la petite plante qui doit sortir l'année suivante, s'étend en branches qui se sous-divisent en d'autres; c'est la maniere dont s'élevent de jets en jets les plantes ligneuses, leurs vaisseaux endurcis n'étant plus susceptibles d'extension. Cette production de nouveaux jets se perpétue jusqu'à ce que la fructification mette un terme à la végétation, comme on l'observe sur les branches gourmandes, dont on arrête l'accroissement en les courbant pour les faire fructifier.

Le tronc est composé d'une partie intérieure que l'on nomme le corps, & d'une extérieure que l'on appelle l'écorce : cette derniere est l'enveloppe extérieure des plantes; elle est commune à la racine, aux tiges, aux branches, aux feuilles; elle est composée de trois tuniques, l'épiderme, le tissu réticulaire ou l'enveloppe cellulaire, & les couches corticales.

C

L'épiderme (*cuticula*) eſt l'enveloppe la plus extérieure ; c'eſt une membrane ſeche, très-mince, tranſparente, ſans couleur, ſans organiſation. On y découvre, à l'aide du microſcope, une infinité de petits points lumineux, qui ſemblent être autant de petites ouvertures néceſſaires à la tranſpiration & à l'imbibition. Elle ſe détache aiſément des branches qui ſont en pleine ſeve. Avant ce temps, il n'y a que l'ébullition dans l'eau, ou la pourriture, qui puiſſent la dégager. Elle défend du contact de l'air les autres parties de l'écorce, qui s'exfolient lorſqu'elle a été enlevée, à moins qu'on ne prenne ſoin de recouvrir la plaie, auquel cas il ſe reforme le plus ſouvent un autre épiderme ſans exfoliation. Elle ne ſe régénere point ſur les fruits, lorſqu'ils ont été endommagés par la grêle ou par les inſectes; la plupart des arbres la conſervent très-long-temps, tandis qu'il en eſt d'autres, tels que le Bouleau, les Platanes, les Jaſmins, les Groſeliers, les Quintefeuilles, qui ſemblent ſe dépouiller à peu près comme les ſerpens.

Le tiſſu réticulaire ou véſiculaire, l'enveloppe cellulaire (*reticulare opus*) eſt un prolongement de la moëlle. Il forme une couche ou enveloppe générale ſous l'épiderme, & recouvre les couches corticales. Il eſt ſouvent d'une couleur verte, preſque toujours ſucculent & herbacé. Il paroît au microſcope, ſemblable à une ſubſtance médullaire. Il peut ſervir à prévenir le deſſéchement des parties qu'il recouvre, & à la réparation de l'épiderme : il a peut-être encore des fonctions analogues à celles du tiſſu cellulaire dans les animaux.

Les couches corticales, le livre (*liber*), ſont poſées immédiatement ſous le tiſſu réticulaire, & recouvrent le corps ou la partie intérieure de l'arbre : elles ſont compoſées de lames ou couches formées par des réſeaux de fibres, dont les mailles ſont des eſpeces de cavités ou alvéoles aſſez larges du côté de l'épiderme, & fort étroites du côté du bois, comme on le reconnoît par la macération dans l'eau. Ces alvéoles ſont remplies par le tiſſu réticulaire qui les joint & les unit. L'accroiſſement en groſſeur ſe fait par les couches du livre, qui deviennent ligneuſes au moyen des parties qu'y dépoſe la ſeve, & qui prennent de la conſiſtance; de ſorte que dans un arbre coupé en travers, on voit des couches concentriques dont le nombre peut faire juger de celui des années de l'arbre.

La ſeve eſt pourvue dans l'écorce de toutes les qualités qu'elle doit avoir. C'eſt l'écorce qui, par la communication latérale, nourrit les fibres du bois; c'eſt d'elle que ſortent les boutons qui ſont le principe des branches; c'eſt par les ſucs qui en deſcendent, que les racines ſe nourriſſent & ſe prolongent; c'eſt enfin par elle que la tranſpiration eſt maintenue dans des bornes convenables. Cette excrétion eſt plus forte dans un arbre écorcé, ſur lequel on obſerve un ſuc épais & comme gommeux, qui ſort des pores du bois; de ſorte qu'il eſt poſſible de retarder ſon deſſéchemet par un enduit de cire, ou par quelque enveloppe qui remplace un peu l'écorce. L'arbre écorcé, pourvu qu'il ne ſoit pas fort jeune, produit encore au moins

pendant une année, des feuilles, des bourgeons, des fleurs & des fruits, qui ſont dus à la ſeve qui monte par les fibres ligneuſes, mais il ne prend aucun accroiſſement.

Le corps, le cœur, ou autrement la partie intérieure du tronc, eſt compoſé de vaiſſeaux diſpoſés par couches ordinairement concentriques, autour d'un axe qui eſt rempli de moëlle; il comprend l'aubier & le bois.

L'aubier (*albumum*) eſt un bois imparfait, qui ſe trouve placé ſous les couches corticales; il acquiert la conſiſtance du bois lorſque l'arbre a pris ſon accroiſſement; pour-lors la ſubſtance, qui auparavant étoit employée à fournir de nouveau bois, ſe trouvant arrêtée & fixée dans tous les vuides de l'aubier & du cœur même, augmente néceſſairement ſa ſolidité & ſa force. Un arbre dont on arrête l'accroiſſement en enlevant ſon écorce, & que l'on laiſſe enſuite ſécher & mourir ſur pied, acquiert beaucoup de denſité : ſon aubier, comme l'a prouvé M. le Comte de Buffon, devient auſſi dur que le cœur du Chêne.

Le bois (*lignum*) eſt la partie ligneuſe ou la ſubſtance dure qui forme le corps de l'arbre.

On conſidere le tronc ou la tige, ſuivant, 1°. ſon eſpece, 2°. ſa durée ou ſa conſiſtance, 3°. ſa grandeur, 4°. ſa direction, 5°. ſa figure, 6°. ſon revêtiſſement, 7°. ſa ſurface, 8°. ſa compoſition, 9°. ſes branches.

1°. On reconnoît pluſieurs eſpeces de troncs ou de tiges; car ces deux termes ont une même ſignification; cependant le premier s'applique plus ordinairement aux arbres, il differe par

ſa matiere ligneuſe & ſes dimenſions de la tige qui eſt herbacée dans les plantes & les ſous-arbriſſeaux.

La tige (*caulis*) porte les feuilles & les parties de la fructification. Ou la plante eſt pourvue d'une tige (*caulescens*), ou elle eſt ſans tige (*acaulis*).

Le chaume (*culmus*) porte encore ordinairement les feuilles & la fructification, mais c'eſt une eſpece de tuyau fiſtuleux, propre aux graminées, & qui très-ſouvent ſe trouve garni de pluſieurs nœuds ou articulations.

La hampe (*ſcapus*) ne porte que les fleurs & le fruit, ſans feuilles. *Le Muguet, le Piſſenlit.* (*Convallaria majalis. Leontodon taraxacum*).

Le ſtipe (*ſtipus*) eſt une eſpece de tronc propre aux Palmiers, aux Fougeres & aux Champignons. Il eſt, dans les deux premiers, la baſe du *frons* dans lequel les tiges & les branches ſont confondues avec les feuilles, les fleurs & les fruits. Ce mot *frons* ſembleroit devoir être traduit par celui de feuillage; mais il ne faut pas les confondre, ſuivant la remarque de M. Adanſon. Le feuillage eſt applati dans l'Orme & le Tilleul, dont les feuilles ſont épanouies & s'étendent horizontalement de côté & d'autre ſur un même plan. Il eſt rond ou cylindrique dans le Pin, dont les feuilles s'étendent autour des branches : il eſt croiſé dans la plupart des branches qui ont leurs feuilles oppoſées, ce qui differe eſſentiellement de la fougere.

2°. La tige conſidérée relativement à ſa durée, ſa conſiſtance, eſt herbacée (*caulis herba-*

*ceus*); elle a peu de conſiſtance, périt tous les ans ou ſubſiſte au plus deux années. *La Chicorée, le Bouillon-Blanc.*

— En ſous-arbriſſeau (*ſuffruticoſus fruteſcens*) : elle ne s'éleve pas plus que la tige herbacée; elle ſubſiſte au moins en partie pendant l'hiver, & porte des bourgeons à ſa baſe; car les jeunes branches n'en ont point. *La Morelle grimpante* (*Solanum dulcamara*).

— En arbriſſeau (*fruticoſus*) : elle pouſſe de ſon pied pluſieurs branches à peu près d'égale force, ligneuſes & vivaces, plus élevées que l'herbe & moins que l'arbre. *Le Groſelier* (*Ribes rubrum*).

— En arbre (*arboreus*) : l'arbre n'a qu'un tronc ligneux; il s'éleve à une grande hauteur & vit long-temps : ſes pouſſes tendres & nouvelles ſe nomment (*turiones*).

La tige eſt encore, ou ſolide dans toute ſa ſubſtance (*ſolidus*) (*orchis maculata*), ou vuide (*inanis*), ſpongieuſe (*ſpongioſus*), ſeulement remplie d'une ſubſtance très-poreuſe (*ſambucus nigra*); ou creuſe, fiſtuleuſe (*fiſtuloſus*), formant un tuyau ou canal creux en dedans. *Le Roſeau* (*Conium maculatum. Arundo donax*).

3°. La grandeur ou la hauteur s'évalue par approximation; car les plantes varient beaucoup relativement au ſol, au climat, à l'expoſition. On ſe ſert des meſures ſuivantes, que l'on applique encore aux feuilles.

— Linéaire (*linearis*) : d'une ligne, de la douzieme partie d'un pouce; c'eſt ordinairement la hauteur du blanc ou baſe de l'ongle de ſix lignes ou d'un demi-pouce (*unguicularis, ſemi-*

*uncialis*), d'un pouce (*uncialis*), d'un pouce & demi (*ſeſqui-uncialis*), de trois pouces ou autrement d'une palme (*palmaris*); c'eſt la largeur de quatre doigts de ſept pouces (*ſpitameus*), c'eſt-à-dire de l'eſpace compris entre le pouce & le doigt indicateur, étendus & écartés autant qu'il ſe peut : de huit pouces ou environ (*dodrantalis*, *dodrantem alta*), c'eſt-à-dire de l'eſpace compris entre l'extrémité du pouce & le petit doigt étendus; d'un pied ou douze pouces (*pedalis*), c'eſt-à-dire à peu près de l'eſpace compris entre l'articulation du coude & la baſe du pouce; de ſix pieds, de hauteur d'homme (*orgialis*, *altitudo humana*); c'eſt l'eſpace compris entre l'extrémité des deux bras étendus. (*Lavatera arborea*).

On déduit les proportions de la tige par comparaiſon aux feuilles & aux autres parties. On ne la compare, quant à ſon épaiſſeur, qu'à des objets très-connus, comme le *pouce*, la *cuiſſe*, la *tête*.

4°. La tige, conſidérée ſuivant ſa direction, eſt dite :

— Droite (*erectus*) : elle s'éleve perpendiculairement (*verbaſcum thapſus*); ſi elle préſente à l'œil une ſorte de roideur, & qu'elle ſoit même amincie, on la dit très-droite (*ſtrictus*). Le grand Soleil de Virginie (*Helianthus giganteus*, *Juncus conglomeratus*).

— Roide (*rigidus*) : elle eſt ferme, ne ſe plie point ou ſe releve avec une eſpece d'élaſticité lorſqu'on la courbe. (*Carex vulpina.*)

— Lâche (*debilis laxus*) : elle eſt flexible & ſouvent penchée à raiſon de ſa foibleſſe,

qui la fait jouer librement de côté & d'autre. ( *Anthirrinum elatine* ).

— Oblique ( *obliquus* ) : elle s'éleve obliquement à l'horizon.

— Montante ( *ascendens* ) : elle ne s'éloigne de la terre qu'en quittant sa premiere direction, qui est d'abord ou oblique ou horizontale. ( *Viola canina* ).

— Inclinée ( *declinatus* ) : elle s'éleve d'abord un peu obliquement, & se courbe en arc vers la terre : l'angle de sa courbure est très-ouvert. ( *Convolvulus tricolor* ).

— Courbée ( *incurvatus*, *inflexus* ) : elle est d'abord tout-à-fait droite, & s'incline par son extrémité; si elle retombe perpendiculairement, on la dit penchée ( *nutans juncus filiformis* ). On observe sur-tout cette direction dans les fleurs qui, comme la Campanule & la Primevere, ont le pistil plus long que les étamines. Elles se penchent ainsi dans le temps de la fécondation & se relevent ensuite, tandis qu'elles restent droites lorsque le pistil est plus court que les étamines.

— Diffuse, écartée ( *diffusus* ) : les rameaux sont très-éloignés les uns des autres, ou forment entre eux des angles très-ouverts. ( *Fumaria officinalis* ).

— Couchée ( *procumbens* ) : elle est foible; elle s'étend & s'appuie sur la terre. ( *Anagallis arvensis* ). Mais si elle commence par s'élever un peu, & qu'elle retombe ensuite, on la dit tombante ( *decumbens* ) ( *beta maritima* ).

— Traçante, stolonifere ( *stoloniferus* ) : elle jette çà & là des drageons, qui poussent eux-

mêmes des racines : elle reproduit ainsi de nouvelles plantes. (*Ajuga reptans. Viola odorata*).

— Sarmenteuse, imitant le sarment (*sarmentosus*) : elle est presque nue, un peu rampante, & ne pousse point de racines. *La Vigne.* (*Vitis vinifera, clematis vitalba*).

— Rampante (*repens*) : couchée sur la terre, elle s'y attache çà & là par de petites racines. *L'Argentine.* (*Potentilla anusina*).

— Radicante (*radicans*) : elle pousse des racines par lesquelles elle s'attache aux corps élevés. *Le Lierre.* (*Hedera helix, bignonia radicans*).

— Articulée (*geniculatus*) : coupée par des nœuds ou articulations distribués de distance en distance. *Les graminées.* Ce terme s'applique également aux racines, aux gousses, aux siliques, aux épis. La partie de la branche comprise entre les nœuds (*internodium*), le nœud (*articulus*); c'est de ces nœuds que partent les nouvelles racines des graminées. C'est sur les nœuds que, comme sur des especes de points d'appui, la tige exécute ses mouvemens. Lorsqu'un orage a renversé les fromens, on les voit bientôt se replier dans les nœuds inférieurs, pour se rapprocher de la perpendiculaire.

— En zig-zag (*flexuosus*) : elle va en tournant de côté & d'autre; elle forme alternativement des angles rentrans & saillans. (*Solanum dulcamara*).

— Grimpante (*scandens*) : elle monte sur les corps voisins & s'y attache souvent par des especes de racines, de vrilles, ou par le pétiole de ses feuilles. (*Lonicera caprifolium*).

— Entortillée (*volubilis*) : elle se roule en

ſpirale autour des branches auxquelles elle s'attache. (*Convolvulus arvenſis*). Roulée à gauche (*volubilis ſiniſtrorſum*) ☽, c'eſt-à-dire ſuivant le mouvement diurne du ſoleil. Roulée à droite ☾ (*volubilis dextrorſum*), dans un ſens contraire au mouvement diurne du ſoleil. Pour déterminer cette direction, il faut ſe ſuppoſer placé au milieu de la ſpirale en regardant le midi.

5°. La tige conſidérée relativement à ſa forme ou ſa figure, eſt :

— Cylindrique (*teres cylindricus*), ſans angle, comme un bâton. (*Sinapis arvenſis*).

— Demi-cylindrique (*ſemi-teres*), plane d'un côté, convexe de l'autre. (*Allium urſinum*). Preſque cylindrique (*ſub-cylindricus*). (*Allium moly*).

— Comprimée (*compreſſus*), applatie des deux côtés dans toute ſa longueur. (*Poa compreſſa*).

— A deux tranchans (*anceps*) : elle a deux angles oppoſés & un peu aigus, comme une épée. (*Hypericum perforatum*).

— Anguleuſe (*angulatus*), à pluſieurs angles ou tranchans (*vaccinium myrtillus*); ſi les angles ſont aigus (*acutangulatus verbaſcum nigrum*); s'ils ſont obtus (*obtuſangulatus ſatureja hortenſis*); s'ils ſont à peine ſaillans (*obſolete angulatus monarda fiſtuloſa*); à trois, quatre, cinq, ſix ou pluſieurs angles (*tri-quadr-quinq-ſex-multangularis*); à trois, quatre, cinq, ſix ou pluſieurs côtés (*tri-tetra-penta-hexa-polygonus*); à trois, quatre, cinq côtés, planes ou faces égales (*tri-quadri-quinqui-queter*); à un ſeul angle (*uniangulatus iris fœtidiſſima*).

6°. La tige, considérée dans son revêtissement ou ses accessoires, est :

— Nue (*nudus*), sans aucune feuille, écaille ni stipule (*saxifraga geum*) : quelquefois cependant cette qualité n'est point absolue, mais seulement relative à une autre espece.

— Feuillée, garnie de feuilles (*foliatus*); sans feuilles (*aphyllus*). *La Salicorne.*

— Ecailleuse (*syamosus*), garnie de petites feuilles qui imitent des écailles. *Le Lys.*

— Engainée (*vaginatus*), garnie de feuilles ou de stipules qui l'embrassent en forme de gaine. *Les graminées.*

— Embriquée, feuillée (*imbricatus*), garnie de folioles qui se recouvrent l'une l'autre comme les tuiles d'un couvert. *Le Tussilage* (*Tussilago farfara*).

7°. La tige, considérée dans sa superficie, est :

— Spongieuse (*suberosus*), couverte d'une écorce molle, flexible, mais élastique comme celle du Liege.

— Crevassée (*rimosus*) : l'écorce extérieure est remarquable par des crevasses nombreuses & irrégulieres.

— Feuilletée (*tunicatus*) : la surface est recouverte par différentes membranes appliquées les unes sur les autres comme des feuillets.

— Lisse (*lævis*) : la surface est par-tout égale & unie (*sempervivum arboreum*).

— Striée, rayée (*striatus*), marquée par de simples linéamens ou cannelures superficielles. (*Ægopodium podagraria*).

— Sillonnée (*sulcatus*), marquée de cannelures larges & profondes (*apium graveolens*).

— Glabre (*glaber*) : la ſurface eſt polie & & ſur-tout ſans poil ni duvet cotonneux. (*Ocymum baſilicum*). Ce terme s'applique aux feuilles, aux pétioles, aux bales.

— Echinée (*echinateus*, *muricatus*), munie d'épines non piquantes, comme le fruit du Hêtre.

— Cotonneuſe (*tomentoſus*, *lanatus*) : la ſurface eſt chargée de poils tellement entrelaſſés, qu'on ne peut les diſtinguer ſéparément : elle a l'aſpect blanchâtre. La Pulſatille. (*Anemone pulſatilla*).

— Pubeſcente (*pubeſcens*) : la ſurface eſt chargée de poils foibles, mous, faciles à diſtinguer. (*Teucrium virginicum*).

— Velue (*villoſus*), couverte de poils un peu ramaſſés & plus fermes que les précédens. (*Cynogloſſum officinale*).

— Hériſſée, âpre (*hiſpidus*) : la ſurface eſt hériſſée par des poils écartés & roides, qui la rendent âpre au toucher. (*Crepis fœtida echium vulgare*).

— Aiguillonnée (*aculeatus*), garnie d'aiguillons ou piquans. *Le Roſier*.

— Epineuſe (*ſpinoſus*), garnie d'épines. *Le Prunier ſauvage* (*Prunus ſpinoſa*).

— Cuiſante (*urens*), garnie de poils piquans qui cauſent une demangeaiſon brûlante. *L'Ortie*.

— Stipulée (*ſtipulatus*), garnie de ſtipules. *Les légumineuſes, la Perſicaire*. (*Polygomum Perſicaria*).

— Ailée (*alatus*, *membranatus*), garnie de feuillets membraneux dans ſa longueur. (*Scrophularia aquatica*).

— Bulbifere (*bulbiferus*), portant de petits corps bulbeux. *Plusieurs especes d'Ail dans leur ombelle.* (*Ranuncutus ficaria*).

8°. La tige, considérée dans sa composition, est :

— Continue, sans nœud ou articulation (*enodis*, *æqualis*). Le Scirpe des marais (*Scirpus palustris*).

— Simple (*simplex*) : elle se continue sans interruption depuis le bas jusqu'au haut, n'ayant presqu'aucune branche (*scabiosa succisa*) (*simplicissimus*, *integer*); très-simple, entiere, sans aucune branche (*paris quadrifolia*).

— Prolifere (*prolifer*) : elle est entiere & ne pousse des rameaux que du centre de son sommet ou de son extrémité. *Le Pin.*

— Fourchue (*dichotomus*), toujours partagée à chaque division en deux branches qui forment la fourche. *La Pomâche* (*Valeriana Locusta*). Le point de ces divisions se nomme bifucalion (*bifurcatio*, *dichotomia*).

— Brachiée, branchue (*brachiatus*) : elle se divise pareillement en deux, mais les divisions supérieures croisent avec les inférieures. *La Mercuriale* (*Mercurialis annua*).

— Rameuse (*ramosus*) : elle se divise en plusieurs branches (*sherardia arvennis*) (*ramosissimus*); un grand nombre de branches entassées sans ordre (*thalictrum fœtidum*) (*subramosus*); la tige a peu de branches (*equisetum hyemale*).

— Efilée (*virgatus*) : elle s'alonge en maniere de baguette ou produit des petites branches alongées, flexibles. (*Artemisia campestris*).

— En panicule ou paniculée (*paniculatus*),

les branches, par leurs ſous-diviſions, imitent une panicule. (*Saxifraga cotyledon*).

— En niveau (*faſtigatus*), les branches s'élevent à la même hauteur; leur ſommet eſt applati comme ſi on l'eût coupé au ciſeau. *La Santoline* (*Santolina chamecypariſſus*).

— Ouverte (*patens*) : pluſieurs tiges partent de la même racine, & forment en s'écartant des angles aigus. (*Heſperis triſtis*).

— Etalée (*divaricatus*) : les tiges s'écartent beaucoup en partant de la racine, & forment entre elles des angles obtus, ou la tige ſe diviſe en un grand nombre de branches très-écartées. *Le Velar* (*Eryſimum vulgare*).

9°. Les branches (*rami*), conſidérées en elles-mêmes & relativement les unes aux autres, ne ſont que des productions de la tige, dont elles conſervent la ſtructure & la diſpoſition; mais ſi on les examine ſéparément, elles ſont :

— Divergentes (*divergentes*), lorſqu'elles forment avec la tige & entre elles des angles preſque droits.

— Rapprochées (*coarctati*) : elle ſe rapprochent beaucoup de la tige, ou ne s'en écartent que par des angles très-aigus.

— Divariquées (*divaricati*) : éparſes, ſans ordre, elles s'écartent de la tige & forment avec elle des angles très-obtus. (*Xeranthemum annuum*).

— Courbées, pliées (*deflexi*) : elles penchent en dehors, en formant un peu l'arc; leur extrémité eſt plus baſſe que leur inſertion. *Le Saule de Babylone.*

— Réfléchies (*reflexi, inflexi*) : leur extré-

mité ſe recourbe vers la tige ou en dedans.
— Repliées (*retroflexi*) : elles ſont courbées en dehors, & leur extrémité ſe replie encore en différens ſens. (*Statice reticulata*).

Les branches ſont encore alternes, oppoſées, diſtiques, éparſes, ramaſſées, verticillées, droites, ſerrées; tous ces termes ſeront expliqués en traitant des feuilles. La conſiſtance de la tige, charnue dans le Pourpier, ſeche dans les graminées, laiteuſe dans les chicoracées; ſa couleur verte dans les Oignons, cendrée dans le Peuplier, blanche dans le Bouleau, rouge dans la Betterave, tachée dans la Ciguë, fourniſſent encore différens caracteres, mais ſi ſenſibles, qu'ils n'ont pas beſoin d'explication : il convient donc de paſſer aux feuilles.

---

## DES FEUILLES.

LES feuilles (*folia*) pendent aux branches ou aux tiges, le plus ſouvent au moyen d'une queue ou pétiole. Elles ſont produites par l'expanſion des vaiſſeaux qui forment un réſeau, dont les mailles ſont remplies d'un *tiſſu cellulaire*, que l'on nomme *parenchyme*, & recouvertes de l'épiderme. Les inſectes ou la macération dans l'eau, détruiſent le parenchyme & l'épiderme; ils laiſſent voir l'épanouiſſement des vaiſſeaux ou autrement les nervures de la feuille, que l'on doit conſidérer comme des tiges ou des branches applaties.

On découvre des trachées dans les feuilles,

où de plus la préſence des vaiſſeaux propres ſe manifeſte aſſez par l'odeur, la ſaveur & quelquefois la couleur du ſuc qu'elles contiennent, mais elles doivent le plus ſouvent leur verdure à un ſuc réſineux, ſoluble dans l'eſprit de vin. Cette couleur verte des feuilles vient du contact de la lumiere. Les plantes qui croiſſent à l'ombre ont leurs feuilles blanches, ce qu'on attribue à l'eau ſurabondante dans les végétaux ainſi élevés. On peut de plus obſerver que la couleur verte étant due à une réſine qui, par ſa qualité, contient beaucoup de matiere inflammable; la préſence du ſoleil & de la lumiere peut contribuer à la former.

Les feuilles ne ſervent pas ſeulement à embellir les plantes, elles ſont de plus très-utiles & ſouvent même néceſſaires à leur entretien.

La vie végétale ſe ſoutient comme celle des animaux, par une alternative de mouvement & de repos; les feuilles, toujours agitées par l'air, ſont les organes du mouvement; les tiges acquierent communément d'autant plus de ſolidité, que cette eſpece d'exercice eſt plus violent : les plantes des Alpes, qui ſont expoſées à l'action continuelle des vents; celles du Cap, où les tempêtes ſont fréquentes, ont plus de fermeté & de roideur : les plantes des forêts, celles des marais, les végétaux aquatiques, les Champignons, qui n'ont point de mouvement, ſont auſſi très-fragiles, peu vivaces, à moins qu'elles ne ſe trouvent attachées aux arbres & ne ſe nourriſſent du ſuc préparé dans d'autres végétaux.

L'action des vaiſſeaux ſéveux de la tige & des

des branches, suffit dans quelques plantes à l'élévation & la distribution de la seve, on peut en juger par la force avec laquelle les pleurs de la Vigne s'élevent avant l'épanouissement des boutons; mais on est cependant assuré que les feuilles contribuent à accélérer & à augmenter le mouvement des sucs de la plante; aussi sont-elles placées le long des menues branches, à l'extrémité desquelles se font toujours les plus grands mouvemens de la seve. Si, avant que le fruit ait acquis toute sa grosseur, on dépouille un arbre de ses feuilles, le fruit se fane au lieu de mûrir; les Raisins, lorsque la Vigne manque de feuilles, se sechent & périssent: la plupart des autres plantes, dépouillées de leurs feuilles, périssent ou languissent; ce qu'on reconnoît à leurs pousses moins fortes, à leurs fruits moins beaux : rien n'est plus propre à rétablir un Mûrier, que de n'en pas cueillir les feuilles.

Les feuilles, suivant les expériences de Hales, sont des organes destinés à la transpiration. La plus grande partie de la seve s'échappe par cette voie. L'arbre dépouillé de ses feuilles gagne en grosseur de même que l'homme parvenu à l'âge où la transpiration se soutient foiblement; mais l'arbre effeuillé regorge souvent de sucs superflus, qui peuvent lui devenir très-nuisibles. Si le dépouillement des feuilles, qui ralentit le mouvement de la seve, n'est pratiqué que quand le fruit a pris tout son accroissement, la maturité est accélérée; car on prévient ainsi la trop grande abondance de la seve; c'est la raison pour laquelle on effane la

Vigne. Il eſt néanmoins étonnant que cet uſage ne ſoit pas établi ſur des expériences aſſez concluantes pour devenir général dans cette Province, & même pour être adapté utilement aux arbres fruitiers.

Enfin, les feuilles paroiſſent être deſtinées à augmenter la ſurface extérieure de la plante, & à préſenter à l'air un grand nombre de ſuçoirs qui abſorbent l'humidité de l'athmoſphere, les vapeurs, les exhalaiſons, le phlogiſtique, la lumiere, & réparent ainſi les pertes cauſées par la tranſpiration, ou ſuppléent au défaut de ſucs ſuffiſans pompés par les racines, ou plutôt elles puiſent dans l'air le phlogiſtique néceſſaire à l'entretien des végétaux, tandis que les racines reçoivent l'eau ou les ſucs aqueux de la terre; car les végétaux ſont plantés dans l'air à peu près comme ils le ſont dans la terre: la nature a donné plus de ſurface à ces racines aériennes, afin de les mettre en état de raſſembler plus de vapeurs & d'exhalaiſons, tandis qu'elle a donné la forme fibreuſe aux racines, pour qu'elles puſſent aiſément s'enfoncer dans la terre. De là vient que les plantes qui ont les feuilles plus étroites, les ont plus multipliées; que dans des terreins ingrats les roſées, les brouillards, les pluies ſuffiſent ſouvent à l'entretien des plantes & même des arbres les plus élevés, tels que les Pins & les Sapins; c'eſt d'après la connoiſſance de l'abſorption des feuilles, que l'on peut rendre raiſon de l'avantage qui réſulte de l'uſage de mouiller le ſoir la tête des arbres, d'en laver & nettoyer le tronc avec une broſſe; d'où il arrive, ſuivant l'obſervation

dé Miller, que ceux qui promettent le moins, finissent par égaler & même surpasser les arbres les mieux portans de la même plantation.

La surface supérieure de la feuille, ordinairement lisse & lustrée, sans nervure saillante, semble être plus particuliérement destinée aux excrétions. La surface inférieure, plus pâle, pleine d'aspérités ou garnie de poils, avec des nervures plus relevées, est plus capable d'arrêter les vapeurs & d'en favoriser l'absorption. Aussi les feuilles apposées sur l'eau de maniere que la surface inférieure réponde à ce liquide, périssent moins promptement que si on y expose la surface supérieure : cette différence est même si considérable dans certaines plantes, suivant les observations de M. Bonnet, que les feuilles de Mûrier, qui pompoient l'eau par leur surface supérieure, se sont fanées dès le cinquieme jour, tandis que d'autres, qui l'absorboient par leur surface inférieure, ont conservé leur verdure pendant près de six mois ; l'huile dont on frotte les feuilles les endommage au contraire moins par dessus que par dessous. Telles sont les raisons pour lesquelles la situation des feuilles est si constante, que si on entreprend de la changer en renversant une branche, elles la reprennent, même en peu de temps.

En réfléchissant sur l'utilité des feuilles, on cesse d'être étonné que la nature en ait accordé à presque toutes les plantes. En effet, si l'on excepte quelques parasites, ou des plantes marines, aquatiques ou charnues, qui peuvent se nourrir par tous les pores de leur tige, il n'en est point qui n'ait son feuillage. Si les insectes

se gâtent ou le détruisent, toute plante foible périt, à moins qu'elle ne produise de nouvelles feuilles; mais cette seconde pousse l'épuise, & cet épuisement est quelquefois l'unique cause pour laquelle des plantes, qui paroissent peu délicates, mais qui perdent aisément leurs feuilles, languissent dans des climats moins tempérés.

La nature accorde encore aux feuilles un autre avantage, & c'est celui de servir à nous diriger dans l'étude des végétaux, par la variété étonnante des caracteres qu'elles nous offrent, & qui sont fondés sur leur disposition, leur structure & leur composition.

## (A)

### *De la détermination ou disposition des Feuilles.*

On entend par détermination ou disposition des feuilles, 1°. le lieu où elles s'attachent; 2°. leur situation; 3°. leur direction; 4°. leur insertion.

1°. Quant au lieu, les feuilles sont dites radicales (*folia radicalia*) lorsqu'elles partent immédiatement de la racine. *Le Pissenlit.* Caulinaires (*caulina*) si elles tiennent à la tige; rameuses (*ramosa*) si c'est aux branches; axillaires (*axillaria subalaria*) si elles naissent sous l'insertion des branches; florales (*floralia*), celles qui naissent près de la fleur, ou sont même placées sur le péduncule; elles persistent, en quoi elles different des bractées, qui sont

caduques : on nomme enfin feuille féminale (*folium ſeminale*) celle qui ſort immédiatement de la ſemence germée : les Jardiniers nomment ces feuilles oreilles ; elles ont d'abord été cotylédon ou lobes du germe.

On conſidere leur nombre d'une maniere indéterminée : peu nombreuſes (*pauca*), nombreuſes (*numeroſa*), très-nombreuſes (*numeroſiſſima*) : ou d'une maniere déterminée : deux à deux, géminées (*gemina*), *l'Alkekenge*, trois à trois (*trina ternata*).

2°. La ſituation eſt la diſpoſition reſpective des feuilles entre elles ; elles ſont :

— Alternes (*alterna*), lorſqu'elles ſont placées l'une au deſſus de l'autre, des deux côtés de la tige alternativement ; de ſorte qu'il ne ſe trouve qu'une feuille à la même hauteur. *La Mauve.* C'eſt ſur-tout au ſommet des tiges qu'il faut conſidérer ces feuilles ; car elles ſont quelquefois oppoſées à la baſe & alternes ſupérieurement : pluſieurs ſcrophulaires ſont dans ce cas.

— Diſtiquées (*diſticha bifaria*), diſpoſées alternativement ſur deux lignes des deux côtés de la branche. *Le Sapin.* On ſe ſert plus particuliérement du dernier terme, lorſque les deux lignes ſont exactement oppoſées.

— Eparſes (*ſparſa*), aſſez nombreuſes & ſans ordre. *Le Lys* (*Lilium candidum*). On dit également (*flores ſparſi*) fleurs rangées ſans aucun ordre conſtant.

— Ramaſſées, entaſſées (*conferta*) : leur nombre eſt ſi grand, qu'il ne reſte aucun endroit

de la tige & des branches qui n'en ſoit couvert. ( *Euphorbia cypariſſias* ).

— Tuilées, embriquées (*imbricata*), droites & rangées de maniere que, comme les tuiles, elles ſe recouvrent en partie l'une l'autre, ou qu'elles entament les unes ſur les autres, de même que les écailles de poiſſon. ( *Juniperus phænicea* ).

— En faiſceau (*faſciculata*), en houppe, en paquet : pluſieurs feuilles partent d'un même point. *Le Larix.* Le faiſceau eſt formé par deux, trois, quatre, cinq feuilles (*faſciculata bina, terna, quaterna, quina*).

— Confluentes (*confluentia*) : elles ſont ſituées ſi près les unes des autres, & ne s'écartent que par des angles ſi aigus, qu'elles paroiſſent unies à leur baſe, quoiqu'elles ſoient réellement diſtinctes.

— Rapprochées (*approximata*) : il n'y a que très-peu d'eſpace entre la baſe ou l'inſertion de chaque feuille (*taxus baccata*); c'eſt un diminutif du terme précédent.

— Eloignées (*remota*); c'eſt l'oppoſé (*taxus nucifera*).

— Oppoſées (*oppoſita*) : lorſque deux feuilles ſont attachées à une même hauteur & des deux côtés oppoſés de la branche qui les porte (*Veronica officinalis*) : ce terme s'applique également aux branches, aux fleurs, *&c.*

— En ſautoir (*decuſſata*) : les feuilles ſont oppoſées deux à deux & en croix, ou diſtribuées par paire vis-à-vis l'une de l'autre, de façon que celle d'une paire croiſe à angle droit celle

de la paire qui ſuit, & que, regardées de haut en bas, elles paroiſſent ſur quatre rangs. (*Véronica teucrium*).

— Verticillées (*ſtellata*, *verticillata*), diſpoſées en anneau autour des tiges ou des branches. *Les Garances.* L'anneau composé de trois, quatre, cinq, ſix, huit (*verticillata terna*, *quaterna*, *quina*, *ſena*, *octona*).

3°. Si l'on conſidere la direction des feuilles, elles ſont :

— Droites (*erecta*, *arrecta*) : elles forment avec la tige un angle très-aigu; elles approchent beaucoup de la perpendiculaire (*Tragopogon pratenſe*); très-droites (*ſtricta rectiſſima*), ne faiſant aucune courbure; c'eſt un degré de plus. (*Plantago cynops*).

— Roides (*rigida*) : elles ſont fermes & difficiles à plier. (*Plantago ſubulata*).

— Appliquées (*adpreſſa*) : rapprochées de la tige dans toute leur longueur, ou au moins par leur diſque, qui paroît y être appliqué.

— Ouvertes (*patentia*) : elles s'écartent de la tige, avec laquelle elles forment un angle peu aigu ou preſque droit.

— Horizontales (*horizontalia*) : elles s'étendent parallelement à l'horizon, & forment avec la tige un angle droit. (*Lactuca viroſa*).

— Relevées (*aſſurgentia*, *arcuatim erecta*) : la feuille penche d'abord ou eſt horizontale; enſuite elle ſe releve par ſon extrémité.

— Courbées en dedans (*inflexa*, *incurva*) : elles ſe relevent par leur ſommet vers la tige, en formant un arc concave. (*Saxifraga bryoides*).

— Réfléchies (*reflexa*, *recurvata*) : c'eſt l'op-

posé des feuilles relevées ; leur partie inférieure est redressée, tandis que leur extrémité, s'écartant de cette direction, devient horizontale ou penchée. (*Inula salicina*).

— Renversées (*reclinata*), rabattues, courbées en dehors de maniere que leur extrémité est plus basse que le point de leur insertion.

— Roulées en dehors (*revoluta*) (*Cistus helianthemum*); roulées en dedans (*involuta*).

— Pendantes (*dependentia*), inclinées perpendiculairement vers la terre.

— Obliques (*obliqua*) : la base est tournée vers le ciel ; l'extrémité est tournée vers l'horizon ; de sorte que la feuille paroît avoir une espece d'entorse. *La Fritillaire de Perse.*

— En sens contraire (*adversa*) : la surface supérieure de ces feuilles est tournée vers le midi. (*Solanum pseudocapricum*).

— Verticales (*verticalia ; obversa*) : la base est plus étroite que le sommet, de maniere qu'il semble que le sommet se trouve où devroit être la base.

— Retournées (*resupinata*) : la surface supérieure de la feuille devient inférieure & celle-ci supérieure.

— Submergées (*submersa*, *demersa*, *inundata*) : elles sont entiérement plongées dans l'eau, qui les recouvre.

— Flottantes (*natantia*) : elles surnagent l'eau. *Le Nymphoa.*

— Enracinées, radicantes (*radicantia*, *radicata*) : elles poussent de leur disque des racines par lesquelles elles s'attachent à la terre. (*Saxifraga Cotyledon*).

4°. Si l'on considere l'insertion ou la maniere dont les feuilles s'attachent à la plante, elles sont :

— Pétiolées (*petiolata*) : elles ont une queue ou pétiole qui s'attache à la base ou au bord de la feuille.

— Ombiliquées, en rondache, pavoisées (*peltata*, *umbilicata*) : elles sont attachées au pétiole par leur centre & non par leur bord. (*Tropæolum minus*).

— Sessiles (*sessilia*) : elles n'ont point de pétiole & s'attachent immédiatement à la tige. (*Saponoira officinalis*).

— Appuyées (*adnata*, *adnexa*) : elles adherent à la tige par une base plus large & même par une partie de leur surface supérieure. (*Sedum aere*).

— Cohérentes (*coadunata*) : plusieurs feuilles cohérentes entre elles forment un paquet, sans cependant partir toutes d'un même point.

— Courantes (*decurrentia*) : elles suivent la tige sur laquelle elles forment une saillie ou espece d'aile courant longitudinalement; elles n'y sont collées que jusqu'à leur milieu, & libres ensuite jusqu'à leur extrémité. (*Nicotiana tabacum*).

— Amplexicaules (*amplexicaulia*) : elles embrassent par leur base les côtés de la tige. *Les feuilles en cœur ou en fleche* (*Hyoscyamus niger*). Si elles n'embrassent pas totalement la tige, on les dit semi-amplexicaules (*semi-amplexicaulia*). (*Stachys palustris*).

— Perfeuillées (*perfoliata*), enfilées; elles sont percées à leur centre par la tige, sans y

adhérer par leur bord. ( *Bupleurum perfoliatum* ).

— Unies à leur base (*connata*) : deux feuilles opposées s'unissent tellement par leur base, qu'elles paroissent n'être qu'une feuille. *Le Chevrefeuille.*

— En gaîne (*vaginantia*) : la base de ces feuilles forme un tuyau cylindrique qui enveloppe la tige de toute part (*Polygonum persicaria*); *la plupart des graminées* : la partie de la tige renfermée dans la gaîne (*vaginata*).

## (B)

### *De la forme ou figure des Feuilles simples.*

Les feuilles simples (*simplicia*) sont celles dont le pétiole ou la queue ne porte qu'une seule feuille; la naissance de la feuille se nomme base (*basis*); le centre s'appelle disque (*discus*, *umbo*).

On considere dans les feuilles simples, 1°. la circonférence; 2°. les angles; 3°. les sinus; 4°. la bordure; 5°. le sommet; 6°. la surface; 7°. les côtés; 8°. la substance.

1°. Si l'on considere la circonférence ou le contour des feuilles (*circumscriptio*), elles sont :

— Orbiculaires (*orbiculata*) : les diametres transversal & longitudinal sont égaux, & les bords arrondis. (*Geranium sanguineum* ).

— Arrondies, sous-orbiculaires (*sub-rotunda*): elles approchent beaucoup de la figure orbiculaire. (*Veronica becabunga*).

— Rondes (*rotunda*) : elles ſont orbiculaires ſans aucun angle remarquable. (*Soldanella alpina*).

— Ovales, en forme d'œuf, ovoïdes (*ovata*) : elles ont plus de longueur que de largeur; elles ſont arrondies à leur baſe, & ſe rétréciſſent à leur ſommet (*Veronica officinalis*); ſi les feuilles ovales ſont encore plus alongées (*ovato oblunga*) (*Hypochæris maculata*); ſi elles ſe terminent par une longue pointe (*ovata in acumen deſinentia, ovato acuminata, potamogeton denſum*); ſi elles ſont en forme d'œuf renverſé, de maniere que la partie la plus étroite ſoit attachée au pétiole, ou autrement que la baſe ſoit plus étroite que le ſommet (*obverſe-ovata, obovata*) (*ononis minutiſſima*).

— Elliptiques (*elliptica*) : elles ſont plus longues que larges, mais également arrondies & rétrécies à leurs deux extrémités, en quoi elles different des feuilles ovales. (*Lonicera nigra*).

— En parabole (*parabolica*) : elles ſont plus longues que larges, mais de la baſe au ſommet elles ſe rétréciſſent ſucceſſivement en un demi-ovale, ou ſe terminent par un bord très-arrondi.

— Oblongues (*oblunga*) : la longueur contient pluſieurs fois la largeur. (*Mentha ſpicata*).

— En forme de coin, cunéiforme (*cuneiformia*) : elles ſont plus longues que larges, ſe rétréciſſent en maniere de coin, peu à peu vers leur baſe; la partie la plus étroite eſt du côté du pétiole. (*Portulaca oleracea*).

— En ſpatule (*ſpatulata*) : elles ſont linéaires à leur partie inférieure; elles s'élargiſſent à leur

ſommet, & ſe terminent par un bord arrondi. *La Marguerite* (*Bellis perennis*).

2°. Si on conſidere les angles ou les parties ſaillantes des feuilles; elles ſont :

— Lancéolées, en fer de lance (*lanceolata*): elles ſont oblongues & ſe rétréciſſent peu à peu vers leurs extrémités, où elles finiſſent en pointe. (*Anchuſa officinalis*).

— Linéaires (*linearia*) : elles ſont étroites & par-tout de même largeur; elles ſe rétréciſſent ſeulement quelquefois à leurs extrémités. *Le Lin à feuilles menues* (*Linum tenuifolium*).

— En épingle (*acerofa*) : elles ſont linéaires, pointues, un peu dures, ſeſſiles; elles perſiſtent ſur la tige à laquelle elles ſont ſouvent attachées par une articulation. *Le Pin, le Sapin, l'If.*

— En alêne, ſubulées (*ſubulata*) : elles ſont linéaires à leur baſe, & ſe rétréciſſent peu à peu en une pointe très-aiguë, depuis le milieu juſqu'au ſommet. (*Allium aſcalonicum*).

— Triangulaires (*triangularia*), à trois angles, ou remarquables par trois côtés rectilignes (*atriplex hortenſis*); à quatre angles (*quadangularia*) (*craſſula tetragona*); à cinq angles (*quinquangularia*) (*convolvulus angularis*).

— Deltoïdes (*deltoidea*) : elles ont quatre angles, dont les deux latéraux ſont moins éloignés de la baſe que les deux autres. (*Populus nigra*).

— Rhomboïdes (*rhombea*) : elles ont quatre côtés; les côtés correſpondans ſont paralleles, égaux, & forment quatre angles, dont deux aigus, deux optus. La Patte-d'Oie fétide. (*Chenopodium vulvaria*).

— Trapéſiformes, en trapere (*trapeſiformia*), à quatre côtés, qui ne ſont, ni égaux, ni paralleles.

— Anguleuſes (*anguloſa*) : les angles ne ſont point en nombre déterminé; les angles ſont aigus ou obtus (*obtuſe-angulata*) (*Quercus robur*), ou droits. (*Cucumis ſativus*).

3°. Si l'on conſidere les échancrures des feuilles, leurs ſinus ou leurs angles rentrans, elles ſont :

— En cœur, cordiformes (*cordata*) : elles ſont ovales, un peu en pointe à leur ſommet, échancrées à leur baſe; le pétiole s'attache au milieu du ſinus (*Rumex patientia*); preſqu'en cœur (*ſubcordata*) (*Chenopodium hybridum*); en cœur renverſé (*obverſe-cordata*, *obcordata*), l'échancrure eſt à la partie oppoſée au pétiole, ou autrement au ſommet de la feuille. (*Trigonella corniculata*).

— En forme de rein, réniformes (*reniformia*) : elles ſont larges, arrondies, échancrées à leur baſe. (*Aſarum Europeum. Glecoma hederana*).

— En croiſſant (*lunata*, *lunulata*) : elles ſont arrondies à leur ſommet, échancrées à leur baſe, dont chaque lobe ſe termine par un angle; le ſinus eſt plus grand; les lobes ſont plus pointus que dans les feuilles réniformes. (*Lepidium ſpinoſum*).

— En fer de fleche, ſagittées (*ſagittata*) : elles ſont triangulaires, échancrées à leur baſe, qui eſt terminée par deux angles aigus. *Le petit Liſeron*. (*Convolvulus arvenſis*).

— En fer de pique, haſtées (*haſtata*) : elles ſont triangulaires, échancrées à leur baſe & ſur les côtés; les deux angles poſtérieurs s'écartent

ou se rejettent un peu en dehors. (*Rumex acetosolla*).

— Oreillées (*aurita*, *auriculata*) : elles ont deux appendices ou oreillettes à leur base, ou près du pétiole. *La Vigne de Judée.* (*Solanum dulcamara*).

— En violon, panduriformes (*panduriformia*) : elles sont oblongues, plus larges à la partie inférieure, & rétrécies ou échancrées par les côtés. (*Rumex pulcher*).

— Fendues (*fissa*), découpées par des échancrures linéaires & droites, comme si elles eussent été fendues par un coup de ciseau; car si la découpure est arrondie, la feuille est en lobe : les feuilles peuvent être fendues en deux, trois, quatre, plusieurs parties (*bifida*, *trifida*, *quadrifida*, *multifida*) (*Geranium columbinum*). Ces termes s'appliquent également au Calice, à la Corolle, au Stile.

— Partagées (*partita*) : les découpures sont plus profondes & s'étendent presque jusqu'à la base; partagées en deux (*bipartita*), en trois (*tripartita*), en un grand nombre de parties (*multipartita*) (*Geranium pratense*).

— En lobe (*lobata*) : elles sont fendues jusqu'à leur centre, les angles sont écartés & arrondis : *la Vigne*, *la Courge* : à deux lobes (*biloba*), trois lobes (*triloba*), quatre lobes (*quadriloba*), cinq lobes (*quinqueloba*) (*Tropeolum minus*). Les lobes sont quelquefois peu marqués (*obsolete lobata*) (*Malva rotendifolia*).

— Palmées, en main ouverte (*palmata*) : elles sont divisées presque jusqu'à la base en plusieurs parties presqu'égales & arrondies. (*Althæa Cannabina*).

— Presqu'ailées, découpées en maniere d'aile (*pinnatifida*) : elles sont divisées transversalement ; leurs découpures profondes ne s'étendent point jusqu'à la côte : (*Papaver rheas*) : doublement ailées (*duplicato pinnatifida*) (*Lavandula multifida*).

— En lyre (*lyrata*) : elles sont presqu'ailées, mais les découpures supérieures sont plus grandes, les inférieures sont plus écartées & plus courtes. (*Geum urbanum*).

— Sinuées (*sinuata*) : elles ont des échancrures arrondies très-ouvertes & peu découpées. *La Jusquiame* (*Hyoscyamus niger*).

— Déchiquetées, laciniées (*laciniata*) : les échancrures profondes sont elles-mêmes découpées d'une maniere indéterminée. (*Tordylium officinale*).

— Entieres (*integra*) : elles sont l'opposé des précédentes ; elles n'ont, ni angle, ni échancrures (*Circæa lutetiana*) ; mais elles peuvent être dentées ou dentelées, & même avoir des sinus à leur bordure, en quoi elles different des feuilles très-entieres, que l'on dit (*integerrima*) (*Cynoyloſſum officinale*).

4°. Si l'on considere le sommet (*apex*) ou l'extrémité des feuilles, elles sont :

— Tronquées (*truncata*), terminées par une ligne transversale, comme si elles eussent été coupées : *le Tulipier* (*Liriodendron tulipifera*) : tronquées par derriere (*postice truncata*, *convolvulus sepium*).

— Mordues (*præmorsa*) : l'extrémité est très-obstuse, avec des échancrures ou déchirures inégales.

— Emouſſées (*retuſa*) : le ſommet eſt très-obtus, avec une entamure ſuperficielle. *La Veſce* (*Vicia ſativa*).

— Echancrées (*emarginata*), terminées par une crénelure ou échancrure médiocre qui les partage en deux portions peu alongées. (*Trifolium montanum*).

— Obtuſes (*obtuſa*) : leur ſommet eſt preſqu'arrondi. (*Euphorbia Amygdaloides*).

— Obtuſes avec une pointe (*obtuſa cum acumine*) : la pointe ſe trouve à l'extrémité d'une feuille obtuſe. (*Jacquinia armillaris*).

— Aiguës (*acuta*) : leur ſommet forme un angle aigu. (*Menta gentilis*).

— Pointues (*acuminata*) : elles ſont terminées par une pointe en alêne, qui ne paroît pas être la ſuite du rétréciſſement inſenſible de la feuille. (*Lamium album*).

— Cuſpidées (*cuſpidata*) : la pointe eſt ſétacée plus ferme que la feuille.

— Mucronées (*mucronata*) : la pointe eſt plus longue & piquante. (*Galium mollago*).

— Vrillée (*cirrhoſa*) ; elles ſont terminées par une vrille. *L'Ochre* (*piſum Ochrus*).

5°. Si l'on conſidere la bordure (*margo foliorum*), autrement le limbe ou bord des feuilles, elles ſont :

— Epineuſes (*ſpinoſa*), bordées de pointes dures, roides & piquantes : *le Houx* (*Ilex aquifolium*) : mais ſi elles ſont ſans épines, on les dit (*inermia*).

— Dentées (*dentata*) : elles ont à leur bord des pointes horizontales diſtinctes de leur même conſiſtance (*Dipſacus fullonum*) ; dentées & anguleuſes

guleuſes (*dentatò-angulata*) : la Morelle (*Solanum nigrum*) : très-finement dentées (*arguté-dentata*) (*Euphraſia officinalis*).

—— En ſcie (*ſerrata*) : les pointes ſont recourbées les unes ſur les autres & toutes tournées vers le ſommet des feuilles : *l'Herbe à éternuer* (*Achillæa ptarmica*) : ſi les dentelures ſont peu marquées (*ſubſerrata*) (*Campanula pyramidalis*) : ſi la pointe des dents eſt tournée vers le pétiole (*retrorsùm ſerrata*), ou dentées en ſcie & à rebours : (*Galium uliginoſum*) : ſi la pointe des dentelures eſt très-émouſſée (*obſoletè-ſerrata*) : *le Hêtre* (*Fagus ſylvatica*) : ſi elle eſt aiguë (*acutè-ſerrata*) (*Evonymus latifolius*); ſi les dentelures ſont doubles (*duplicato-ſerrata*) (*Ulmus campeſtris*).

—— Crénelées (*crenata*) : la bordure eſt découpée par des dentelures arrondies qui ne ſont tournées, ni vers le ſommet, ni vers le pétiole : (*la Bétoine*) : ſi les crénelures ſont obtuſes ou émouſſées (*obtusè-crenata*) (*Salvia officinalis*); ſi elles ſont un peu aiguës, preſque comme des dentelures (*acutè-crenata*); ſi les crénelures ſont elles-mêmes crénelées (*duplicatò-crenata*, *teucrium virginicum*).

—— Gaudronnées (*repanda*) : la bordure eſt garnie d'éminences formées par des ſegmens de cercle, dont alternativement la convexité & la concavité ſont en dehors, ou autrement marquée de lobes entremêlés de ſinus obtus. (*Solanum fuſcatum*, *Eryſimum repandum*).

—— Cartilagineuſes (*cartilaginea*) : elles ſont affermies ſur les bords par une ſubſtance carti-

lagineuſe, très-différente de la feuille, plus ſeche & plus ferme (*Saxifraga cotyledon*).

— Ciliées (*ciliata*), bordées de poils paralleles comme des cils. (*Plumbago Europæa*).

— Déchirées (*lacera*), diviſées à leur bord par des échancrures difformes & peu profondes.

— Rongées (*eroſa*) : elles ſont ſinuées, & leurs ſinuoſités en ont d'autres plus petites & inégales qui les font paroître, comme ſi elles euſſent été rongées. (*Salvia Æthiopis*).

6°. Si l'on conſidere la ſuperficie des feuilles, on diſtingue d'abord la ſurface ſupérieure (*pagina ſuperior*), qui eſt tournée vers le ciel; la ſurface inférieure (*pagina inferior*), qui eſt tournée vers la terre; les deux ſurfaces des feuilles ſont ordinairement de même couleur (*paginæ concolores*, *Dioſpyros virginiana*); quelquefois de couleur différente (*paginæ diſcolores*, *Dioſpyros lotus*) : les feuilles ainſi conſidérées, ſont :

— Nues (*nuda*) : elles n'ont, ni poils, ni glandes, ni épines, ni nervures, ni aucune excroiſſance quelconque. *Le Lilac.* (*Syringa vulgaris*).

— Glabres, liſſes (*glabra*, *lævia*) : elles ſont nues, & leur ſurface eſt liſſe, très-unie. (*Statice limonium*).

— Luiſantes (*nitida*) : tellement glabres, qu'elles ſemblent couvertes d'un vernis; celles qui ſont brillantes (*lucida*, *ſplendentia*) ne different que par un degré de plus. (*Cytiſus argenteus*).

— Colorée (*colorata*) : elles ont une autre couleur que la verte. (*Amaranthus tricolor*).

— Nerveuſes (*nervoſa*) : elles ont des côtes ou nervures ſaillantes, ou autrement des vaiſſeaux très-ſimples qui, ſans ſe ramifier, s'étendent depuis la baſe juſqu'au ſommet : *le Plantain :* ſi elles ſont au contraire ſans nervures, on les dit (*enervia*); ſi elles ont trois nervures (*trinervia*) (*Rhamnus paliurus*); ſi ces trois nervures ſe ſous-diviſent chacune en trois autres (*triplinervia*) (*Melaſtoma groſſularoides*).

— Linées (*lineata*), marquées de ſimples linéamens, qui ne ſont, ni profonds, ni ſaillans, & à peine viſibles. (*Euphraſia officinalis*).

— Striées (*ſtriata*), marquées de cannelures peu profondes, quoique très-viſibles : elles ſont longitudinales & paralleles. (*Ixia ſcillaris*).

— Sillonnées (*ſulcata*), marquées de cannelures un peu plus profondes, longitudinales & paralleles. (*Galium verum*).

— Veinées (*venoſa*) : elles ſont marquées de côtes ou nervures petites, mais très-ramifiées, ou autrement le deſſus de la feuille eſt relevé d'arrêtes ſaillantes & branchues : (*Laurus nobilis*) : ſans veines (*avenia*).

— Ridées (*rugoſa*) : la portion des feuilles, renfermée dans les ramifications des nervures, s'éleve & forme des rides. (*Primula veris*, *Heliotropium Europæum*).

— Relevées en bulles (*bullata*) : ce ſont les feuilles ridées dont la ſubſtance s'éleve en maniere de petits cônes évuidés en deſſous. *Pluſieurs Sauges*.

— En lacunes (*lacunoſa*) : elles portent différentes foſſettes.

— Ponctuées (*punctata*), parsemées de petits points excavés. (*Anthemis maritima*).
— Mamelonnées (*papillosa*), couvertes de petites vésicules ou mamelons.
— Tuberculées (*papulosa*), hérissées de tubercules charnus, souvent colorés. (*Mesembrianthemum barbatum*).
— Visqueuses (*viscida*), enduites d'un suc glutineux & collant. (*Senecio viscosus*).
— Pubescentes (*pubescentia*), garnies à leur surface d'un duvet très-fin, peu serré, assez court, mais facile à distinguer. (*Plantago media*, *Lonicera xylosteon*).
— Cotonneuses (*tomentosa*), chargées de poils tellement entrelacés, qu'on ne peut les distinguer séparément, & qui leur donnent un aspect cotonneux blanchâtre, semblable à celui des plantes de la campagne, exposées au vent : (*Cynoglossum officinale*) : si ces poils sont plus rudes au tact & plus sensibles à la vue, comme de la laine, ont dit les feuilles lanugineuses (*lanuginosa*) (*Onopordum*).
— Soyeuses (*sericea*), couvertes de poils mous, entassés & luisans, qui leur donnent un aspect satiné. (*Convolvulus cneorum*).
— Barbues (*barbata*), chargées de poils ramassés & presque disposés par faisceaux. (*Salvia Æthiopis*, *argentea*).
— Velues (*pilosa*), couvertes de poils distincts & alongés : (*Myosotis lappula*) : ces derniers termes sont presque synonymes.
— Hérissées (*hirsuta*, *hispida*), garnies de poils rudes & fragiles : (*Turritis hirsuta*) : si

ces poils ou ſoies ſont encore plus rudes, on dit (*folia ſtrigoſa*) (*Anchuſa undulata*).

— Raboteuſes, rudes (*ſcabra*), parſemées de petites inégalités qui ſont rudes au toucher. (*Galium aparine*).

— Piquantes (*aculeata*), garnies de pointes rudes & piquantes, faciles à arracher : on obſerve des pointes ſur le calice, le péduncule & enfin ſur la tige. *Le Roſier.*

7°. Si l'on conſidere l'expanſion des feuilles, elles ſont :

— Planes (*plana*) : les deux ſurfaces ſont applatties & paralleles dans toute leur étendue. (*Veronica becabunga*).

— En gouttieres (*canaliculata*), creuſées dans toute leur longueur par un canal ou ſillon profond, qui fait de la feuille une eſpece de demi-cylindre. (*Gallium anguloſum*) (*Iris xyphium*).

— Concaves (*concava*) : la bordure de la feuille eſt trop étroite, d'où le diſque s'enfonce, tandis que le bord eſt plus élevé : (*Marrubium pſeudo-dictamnus*) : les feuilles ſont au contraire convexes (*convexa*) lorſque leur bord eſt moins élevé que leur diſque, qui paroît former une boſſe.

— En capuchon (*cucullata*) : les côtés des feuilles concaves ſont très-rapprochés à la baſe, & s'écartent vers la partie ſupérieure. (*Geranium cucullatum*).

— Pliſſées (*plicata*) : les feuilles ſe pliſſent ou autrement s'élevent & s'enfoncent alternativement comme un éventail. (*Alchemilla vulgaris*).

— Ondées (*undulata*, *undata*) : les feuilles s'élevent & s'enfoncent alternativement comme celles qui ſont pliſſées; mais les courbures ſont obtuſes & non anguleuſes, leurs inflexions, alternativement convexes & concaves, repréſentent les ondes de la mer. (*Œnothera molliſſima*).

— Friſées (*criſpa*) : par les différentes inflexions de ces feuilles extrêmement ondées, les bords, plus larges que le diſque, étant dentés, lacinés ou découpés, les font paroître comme difformes & mal friſées : (*Malva criſpa*) : les feuilles de cette eſpece paſſent pour être des variétés.

8°. Si l'on conſidere les feuilles dans une direction perpendiculaire, afin d'appercevoir leurs côtés, leur port général, elles ſont :

— Membraneuſes (*membranacea*), minces & preſque dénuées de ſubſtance intérieure ou pulpe (*Chironia trinervia*).

— Scarieuſes (*ſcarioſa*), arides, ſeches, blanchâtres, gercées ou remplies de cicatrices comme l'écorce du Bouleau blanc.

— Renflées (*gibba*) : leurs ſurfaces ſont relevées, convexes dans leur milieu, au moyen d'une plus grande quantité de ſubſtance pulpeuſe. (*Sedum acre*, *Portulaca anacampſeros*).

— Cylindriques (*teretia*, *cylindrica*) : elles imitent un rouleau ou cylindre. (*Allium Cepa*).

— Déprimées (*depreſſa*) : elles ſont plus enfoncées à leur centre, comme ſi elles euſſent été preſſées par la tige : (*Sempervium ſediforme*) : la tige eſt auſſi quelquefois déprimée. (*Cochlearia coronopus*).

— Comprimées (*compressa*) : les deux côtés opposés, ceux qui ne regardent point la tige, sont resserrés & applattis, ils s'alongent plus que le disque : (*Anthericum hispidum*) : ainsi les feuilles comprimées sont plus enfoncées par les côtés, & les déprimées par leur disque.

— Carénées (*carinata*), en carene, en nacelle, ayant un sillon profondément creusé & formant un angle aigu dans toute leur longueur. (*Les feuilles du Souchet, des Carex*). On entend assez souvent par carene la proéminence du sillon, de la feuille considérée à sa surface inférieure, où la carene paroît sous la forme d'une nervure très-élevée dans toute sa longueur.

— Compactes (*compacta*) : leur substance est épaisse, ferme & solide.

Pulpeuses (*pulposa*) : elles sont remplies intérieurement d'une pulpe molle, tendre, succulente.

— Charnues (*carnosa*) : leur pulpe est plus ferme, charnue, comme de la Pomme.

— Tubulées (*tubulosa*) : au lieu d'être compactes, elles ont une cavité intérieure ou tuyau.

— A trois angles (*triquetra*) : elles ont dans leur longueur trois faces ou trois côtés planes, & se terminent en alêne. (*Asphodelus ramosus*).

— Ligulées (*ligulata*, *linguiformia*) : elles sont linéaires, charnues, obtuses, un peu convexes en dessous, avec une bordure, le plus souvent cartilagineuse. (*Saxifraga cotyledon*).

— En glaive (*ensiformia*) : elles sont alongées, relevées à leur milieu, tranchantes des deux côtés; elles se rétrécissent successivement

depuis la baſe juſqu'au ſommet. (*Ixia chinenſis*).

— En ſabre (*acinaciformia*) : elles ſont comprimées, charnues, avec un des bords convexe & affilé, l'autre plus droit, plus épais & obtus, (*Meſembryanthemum acinaciforme*).

— En doloir (*dolabriformia*) : elles imitent cette eſpece de hache dont ſe ſervent les Tonneliers ; elles ſont un peu cylindriques à leur baſe, planes & élargies ſupérieurement, avec un côté tranchant, leur ſommet ſe termine par un bord arrondi ; ce ſont les feuilles en cimeterre, avec un évaſement plus conſidérable d'un côté que de l'autre. (*Meſembryanthemum dolabriforme*).

# (C)

## *Des Feuilles compoſées.*

Les feuilles compoſées (*folia compoſita*) ſont formées par la réunion de pluſieurs petites feuilles portées par un même pétiole, & que l'on a nommées folioles. *Le Frêne*, *la Ciguë*. La réunion de ces folioles, qui tombent toutes enſemble, ne forme qu'une ſeule feuille, que l'on peut regarder comme une feuille ſimple, découpée juſqu'à la nervure du milieu. On conſidere les feuilles compoſées, 1°. ſuivant leur ſtructure ou l'inſertion des folioles ; 2°. ſuivant le degré de leur compoſition.

1°. On nomme ſimplement compoſées celles dont le pétiole ſimple porte plus d'une feuille ou foliole.

— Articulées (*articulata*) : elles naiſſent ſuc-

ceffivement du fommet les unes des autres. (*Juncus articulatus*).

— Digitées (*digitata*) : les folioles font raffemblées en rayon au fommet d'un pétiole, ou chacune a fon pétiole, qui partent tous d'un même centre ou d'un pétiole commun, & s'écartent comme les ferres d'un oifeau : *le Marronnier*, *le Lupin* : elles different effentiellement des feuilles palmées, qui font fimples & feulement divifées en lobes.

— Conjuguées (*conjugata*) : le pétiole fimple porte de chaque côté une ou plufieurs paires de folioles oppofées; elles different des feuilles digitées, par l'infertion des folioles. Si les feuilles digitées n'ont que deux feuilles, on les dit binées (*binata*) (*Zygophyllum fubago*); trois (*ternata*) : le Fraifier : cinq (*quinata*). *La Quintefeuille.* Si les feuilles conjugées ont deux paires de folioles oppofées (*bijuga*), trois paires (*trijuga*), quatre paires (*quadrijuga*).

— En pied (*pedata*) : le pétiole fe divife en deux à fon extrémité; il réunit plufieurs feuilles qu'il ne porte que fur fon côté intérieur. *L'Hellébore*, *la Serpentaire.*

— Ailées (*pinnata*), empannées ou empennées; plufieurs folioles font rangées des deux côtés d'un pétiole fimple qui les fupporte toutes. *La plupart des légumineufes.*

— Ailées avec une impaire (*impari-pinnata*) : elles font terminées par une foliole impaire. *Le Pois chiche.*

— Ailées avec une vrille (*pinnata cirrhofa*) : cette vrille termine la feuille ailée. *La Vefce.*

— Ailées fans impaire (*abrubte-pinnata*, *pin-*

*nata abrupta* ) : la feuille ailée n'eſt point terminée par une foliole impaire, ni même par une vrille ou un filet. ( *Robinia caragna* ).

Dans les feuilles ailées, ou les folioles ſont oppoſées ( *oppoſitè-pinnata* ), ou elles ſont alternes ( *alternatim-pinnata* ); ces folioles peuvent être de grandeur inégale, alternativement plus grandes & plus courtes ( *interruptè-pinnata* ) ( *Agrimonia eupatoria* ); elles courent quelquefois ſur le pétiole, ou ſont jointes par une membrane ou par de petites folioles, de ſorte que les unes & les autres ſe touchent ( *decurſivè-pinnata* ); enfin, le pétiole peut être articulé ( *articulatè-pinnata* ) ; les folioles partent des articulations.

La poſition des folioles ſouvent ne répond point à celle des feuilles; ainſi les feuilles ſont oppoſées dans le Frêne, tandis que les folioles ſont alternes; au contraire les feuilles ſont alternes & les folioles oppoſées dans le faux Acacia. Le nombre des folioles varie dans le Framboiſier, dont les unes ſont ternées, les autres quinées, quoique toujours ailées dans le Noyer noir de Virginie; les feuilles de l'extrémité des branches ont moins de folioles. Les feuilles inférieures ſont ailées dans l'Œnanthe, & les ſupérieures ſont ſimples.

2°. Les feuilles compoſées varient par le degré de leur compoſition.

— Deux fois ailées, deux fois compoſées, ou recompoſées ( *bipinnata*, *decompoſita* ) : le pétiole commun ne porte point les feuilles, mais il ſe ſous-diviſe en d'autres petits pétioles qui ſoutiennent les folioles. ( *Athamanta libanotis* ).

— Deux fois géminées ou bigéminées (*bigeminata*, *bigemina*) : le pétiole se divise en deux & soutient à ses extrémités quatre folioles.

— Deux fois ternées (*biternata*) : le pétiole se divise en trois parties qui portent chacune trois folioles, ou autrement trois feuilles ternées. (*Epimedium alpinum*).

— Sur-composées (*supra decomposita*) : le pétiole est divisé plusieurs fois.

— Trois fois ailées (*tripinnata*) : le pétiole soutient plusieurs feuilles deux fois ailées (*Scabiosa gramuntia*).

— Trigéminées (*tergemina*, *triplicatò-gemina*) : le pétiole se divise en trois parties, qui soutiennent chacune à leur extrémité quatre folioles.

— Trois fois ternées (*triternata*, *triplicatò-ternata*) : le pétiole se divise en trois parties, qui soutiennent chacune des feuilles deux fois ternées. (*Aquilegia vulgaris*).

La plupart des feuilles ailées se replient tous les soirs, c'est-à-dire, que leurs folioles se rapprochent les unes des autres. Si pendant le jour le ciel est couvert & l'air frais, les folioles se trouvent dans un même plan avec le pétiole commun. Dès que le soleil donne sur quelque partie de l'arbre, les folioles se rapprochent par leur surface inférieure, & le pétiole se trouve en dessous. A mesure que le jour diminue, les folioles se redressent, & font un même plan avec le pétiole. Lorsque le soleil est couché, les folioles se rapprochent par leur surface inférieure, au dessous du pétiole commun. Ce n'est cependant que dans les climats tempérés,

où les folioles font un même plan avec le pétiole. Dans les régions orientales, où la chaleur est plus grande, les folioles ont la pointe tournée en haut, & changent aisément de position; tandis que dans les contrées septentrionales, leur position n'est presque jamais horizontale, & ne change presque jamais. La Sensitive est, de toutes les plantes à feuilles ailées, celle dont le mouvement est le plus marqué; il n'est point borné aux folioles; il s'observe aussi dans le pétiole, & dans les branches où le simple attouchement suffit pour l'exciter.

Cette disposition particuliere des plantes, que l'on nomme sommeil, (*somnus plantarum*), en faisant allusion aux attitudes particulieres que prennent les animaux de différente espece, lorsqu'au déclin du jour ils veulent se livrer au repos, ne s'observe pas seulement sur les feuilles ailées, on le remarque encore sur un grand nombre de plantes à feuilles simples; de maniere que le port des végétaux varie à tel point aux approches de la nuit ou des orages, que souvent le Botaniste a peine à les reconnoître.

1°. Les feuilles simples opposées se collent si étroitement par leur surface supérieure, qu'elles semblent n'être qu'une seule & même feuille (*somnus conniveus*); elles garantissent ainsi leur surface supérieure, la fleur ou la jeune pousse, de l'humidité de la nuit, de la rosée, de la pluie. (*Atriplex hortensis, Alsine emedia*). 2°. Les feuilles simples alternes se rapprochent de la tige & mettent ainsi à l'abri la jeune pousse qu'elles renferment entre elles & la tige (*som-*

*nus includens*) (*Sida abutilon*, *Ayenia pusilla*, *Œnothera biennis*). 3°. Les feuilles simples qui, pendant le jour, conservent une position horizontale, ou se redressent & enveloppent ainsi l'extrémité de la plante ou la fleur (*somnus circumsepiens*) (*Malva peruviana*, *Atropa mandragosa*, *Datura stramonium*, *Bidens tripartita*), ou se penchent au contraire, & forment une espece de voûte qui garantit les fleurs (*somnus muniens*) (*Achyranthes aspera*, *Impatiens noli me tangere*, *Sigesbeckia orientalis*).

— Quant aux feuilles ailées, 1°. elles se redoublent (*somnus conduplicans*); c'est-à-dire que leurs folioles se rapprochent comme les feuillets d'un livre. (*Laltyrus odoratus*, *Colutea arborescens*, *Hedysarum onobrychis*, *Vicia faba*). 2°. Elles enveloppent la fleur (*somnus involvens*): les folioles se rapprochent par leur sommet, & laissent entre leurs bases un intervalle où les fleurs sont en sûreté. (*Oxalis acetosella*, *Trifolium incarnatum*, *Lotus ornithopoides*, *Medicago polymorpha*). 3°. Elles s'écartent par leur sommet & se rapprochent à leur base (*somnus divergens*) (*Trifolium melilotus*, *Cœrulea... italica*). 4°. Elles se penchent ou se courbent pour mettre la fleur ou le bourgeon à l'abri (*somnus dependens*) (*Lupinus hirsutus*, *Hedysarum canadense*, *Robinia pseudo-acacia*, *Amorpha fruticosa*). 5°. Elles se retournent (*somnus invertens*); les folioles se réfléchissent par paire, ou se rapprochent sous le pétiole commun; par ce moyen, la surface supérieure des folioles de la Casse devient interne & cachée, tandis que l'inférieure devient externe. 6°. Elles se disposent en maniere

de tuile (*somnus imbricans*); les folioles se retournent comme les précédentes; mais de plus elles recouvrent en maniere de tuile tout le pétiole commun. (*Tamarindus indica*, *Mimosa sensitiva*, *Gleditsia triacanthos*).

Il étoit assez naturel d'attribuer à l'absence de la lumiere ces changemens, dans la disposition des feuilles qui arrivent aux approches de la nuit; & c'est aussi ce qu'a fait M. Hill, qui, dans une lettre adressée au Chevalier Linné, entreprend d'expliquer par la présence ou l'absence de la lumiere, non-seulement les changemens qui s'observent dans les feuilles ailées le matin & le soir, mais encore ceux que le simple attouchement produit dans la Sensitive; il pense que la lumiere seule tient ces feuilles en expansion, & que, soit qu'elle disparoisse ou qu'on intercepte le cours de ses particules par l'approche de quelque corps, les feuilles doivent se replier. Il assure que la Sensitive, l'Abrus, le Tamarin, replient constamment leurs feuilles dès qu'ils ne sont plus exposés à l'action de la lumiere, & qu'ils ne les développent plus qu'au grand jour; mais ces expériences ne s'accordent point avec celles de M. Mairan & Duhamel, qui ont vu la Sensitive, quoique dans une obscurité parfaite, s'ouvrir le matin & se fermer le soir; d'où l'on doit conclure que la lumiere n'est pas l'unique cause de ce phénomene singulier.

Comme les feuilles dormeuses se ferment pareillement à l'approche d'un orage, il convenoit de tenter ce que l'électricité pouvoit sur elles; c'est ce qu'a fait M. Comus. Suivant lui,

la Senſitive ſe ferme lorſqu'on en approche un morceau de métal poli, garni de deux boules à ſes extrémités. Elle eſt inſenſible à l'attouchement d'un morceau de verre, à moins qu'il ne ſoit éleĉtriſé; elle ſe ferme lorſqu'on en approche d'un demi-pouce l'athmoſphere d'une bouteille de Leyde éleĉtriſée. Si elle communique avec la bouteille de Leyde éleĉtriſée, au moyen d'une chaîne qui tient d'un bout à cette bouteille & de l'autre à la tige de la plante, & qu'on tire une étincelle de ſon extrémité, on lui donne la commotion. Après pluſieurs commotions, les feuilles ſe ferment & les branches ſe couchent bruſquement ſur la tige; mais lorſqu'on éleĉtriſe la plante iſolée, les feuilles ſe redreſſent ſeulement un peu pendant l'opération, & reprennent enſuite leur poſition. Enfin, à force d'être éleĉtriſée, la Senſitive perd ſa ſenſibilité & devient auſſi apathique qu'une autre plante; ce qui prouve combien elle eſt fatiguée par ces expériences.

Aĉtuellement, ſi l'on fait attention que cette plante eſt plus ſenſible dans les jours chauds & ſecs, qu'elle l'eſt moins dans les temps froids & humides; qu'il ſuffit cependant de lever la cloche ſous laquelle elle eſt, pour voir ſes feuilles ſe fermer; que nombre de vapeurs différentes operent ſur elle le même effet; qu'elle ſe ferme dans la ſerre à ſept heures en été, lorſqu'il fait encore grand jour; qu'une branche conſerve la ſenſibilité quoique détachée de la tige: on ſera peut-être porté à conclure que cette plante n'eſt étonnante que par la ſtruĉture de ſes pétioles & de ſes articulations, dont la mobilité eſt telle

que, ſans être entiérement ſubordonnée à aucune cauſe particuliere, elle peut être plus ou moins miſe en jeu par la préſence ou l'abſence d'un grand nombre de cauſes entiérement différentes, qui agiſſent ſeules ou conjointement.

Les feuilles peuvent encore être conſidérées relativement à leur durée; elles ſont :

— Caduques, (*caduca*, *decidua annua*), lorſqu'elles tombent chaque année avant la maturité. *Le Frêne*, *le Noyer*.

— Perſiſtantes (*perſiſtentia*), lorſqu'elles ne tombent point à l'automne. Le Jaſmin jaune, le Troëne, le Lilas, conſervent leurs feuilles vertes juſqu'au printemps dans les hivers doux & ſecs. Les feuilles reſtent, mais deſſéchées, ſur le Chêne & le Charme : on les dit biſannuelles (*biennia*) lorſqu'elles ne tombent qu'après deux ans.

— Vivaces (*perennia*) : elles reſtent pluſieurs années. L'arbre qui conſerve ainſi ſa verdure ſe dit toujours vert (*ſemper virens*). *Le Sapin*, *l'Olivier*.

L'effeuillaiſon (*efoliatio*) eſt le temps où ſe fait la dégradation de la plante par la chûte des feuilles, qui indique le progrès de l'automne & les approches de l'hiver. Les Groſeliers, les Baguenaudiers, ſont des premiers qui ſe dépouillent de leur verdure. Le Frêne, le Noyer quittent très-promptement leurs feuilles, qu'ils prennent cependant très-tard. Le Sureau, au contraire, quitte très-tard des feuilles qu'il prend de très-bonne heure. Les feuilles de la Vigne périſſent preſque ſubitement par les froids qui arrivent ordinairement au commen-

cement

cement de Novembre, & quelquefois beaucoup plutôt.

La feuillaiſon (*frondeſcentia*, *vernatio*) eſt le temps de l'année où chaque eſpece de plante produit ſes premieres feuilles. La nature ſuit un ordre dans ce développement, de maniere que les arbres qui ſont dans nos climats les premiers à verdir, comme le Sureau, le Chevrefeuille, les Groſeliers, *&c.* ſont auſſi les premiers qui ſe couvrent de feuilles dans les climats du Nord. Ainſi les plantes plus hâtives exigent par-tout un moindre degré de chaleur pour ſe développer. Les derniers arbres qui ſe garniſſent de feuilles ſont, la Vigne, le Noyer, le Frêne & le Chêne; ces deux derniers ſont également très-tardifs dans le Nord. Il y a cependant quelque légere différence dans cette progreſſion ſucceſſive, comme on peut s'en convaincre en comparant les Tables publiées par le Chevalier Linné & M. Adanſon. La feuillaiſon dépendant du retour de la chaleur, il ſemble qu'elle devroit indiquer avec exactitude l'ordre des ſaiſons; mais on obſerve de ſi grandes différences dans les individus à raiſon de leur âge, leur expoſition, le ſol qu'ils occupent, la ſaiſon qui a précédé, qu'on ne peut ſur ce point avoir que des termes moyens, qui néanmoins pourroient devenir importans, ſi les obſervations étoient nombreuſes & bien faites. Le Chevalier Linné avoit imaginé pouvoir en retirer des indices utiles aux Cultivateurs; ainſi il fait obſerver que le temps de ſemer l'orge, eſt celui où le Bouleau prend ſes feuilles; que celui où le Chêne & le Frêne verdiſſent, indique que l'on peut ſortir les

Orangers de la ſerre, & qu'il n'y aura plus de gelée.

On conſidere encore les feuilles dans leur grandeur, ſoit abſolue, en ſe ſervant des meſures indiquées pour les tiges, ſoit relative, en les comparant à la tige ou à ſes articulations : ſous ce dernier point de vue on les dit, ou très-longues (*longiſſima*), ou très-courtes (*breviſſima*).

---

# DES SUPPORTS.

ON nomme ſupports (*fulcra*) différentes parties de la plante, qui ſervent à la ſoutenir, à la défendre, ou à faciliter quelque excrétion : on en compte huit eſpeces; 1°. le pétiole; 2°. les ſtipules; 3°. les vrilles; 4°. les poils; 5°. les glandes; 6°. les défenſes; 7°. les bractées; 8°. le péduncule.

1°. Le pétiole (*petiolus*) eſt la queue ou le ſoutien de la feuille. Il eſt eſſentiel de le diſtinguer du péduncule, qui ne porte que la fleur, car il eſt très-rare que la fleur & la feuille portent ſur un ſeul & même ſoutien, ce qui arrive cependant dans une eſpece de turnera, & quelques eſpeces d'hibiſcus.

Le pétiole eſt recouvert extérieurement par l'épiderme, & l'on apperçoit dans l'intérieur des vaiſſeaux de toute eſpece, quelquefois beaucoup de tiſſu réticulaire. Tous ces vaiſſeaux, qui ſont en quelque maniere ſerrés les uns contre les autres dans le pétiole, ſe diſtribuent, & forment

le réseau qui constitue la feuille. Il est à ses extrémités d'une substance plus spongieuse, plus transparente & plus brune que dans son corps; c'est à quoi ces extrémités doivent le degré de souplesse qui leur permet d'obéir aux divers mouvemens de la feuille.

Le pétiole varie par sa figure : il est linéaire (*linearis*), plane, & d'une largeur égale dans toute son étendue; ailé (*alatus*), c'est-à-dire, augmenté de chaque côté par une membrane; en massue (*clavatus*), lorsqu'il s'élargit par son sommet; membraneux (*membranaceus*), lorsqu'il est applati, mince, & sans aucune pulpe : on le dit encore cylindrique, demi-cylindrique, anguleux, plane, canaliculé. Ces termes ont été expliqués.

Le pétiole varie par sa grandeur, que l'on considere relativement à celle de la feuille. Il est très-court (*brevissimus*), si la longueur de la feuille surpasse beaucoup la sienne; il est seulement court (*brevis*), si elle la surpasse sensiblement; il est médiocre (*mediocris*), si la longueur de l'une & de l'autre est à peu près égale; il est long (*longus*), s'il surpasse la longueur de la feuille; il est très-long (*longissimus*), s'il la surpasse beaucoup.

Il varie quant à l'insertion. Il est adhérent (*insertus*), s'il ne s'élargit point à sa base, & se joint à la tige par un simple contact, comme par une articulation; il est cohérent (*adnatus*), s'il s'attache par une base plus large, & adhere si fortement qu'on ne puisse l'enlever sans déchirer l'épiderme; il est appendiculé (*appendiculatus*), c'est-à-dire, augmenté par un appen-

dice ou oreillette (*Dipſacus piloſus*) ; il eſt courant (*decurrens*), s'il ſe prolonge ſur la tige ; amplexicaule (*amplexicaulis*), s'il l'embraſſe ; enfin s'il l'entoure en maniere de gaîne, (*vaginans*).

Le pétiole varie encore quant à ſa direction, car il eſt droit, écarté, recourbé ; il varie quant à ſa ſurface, qui eſt liſſe, articulée, épineuſe, glanduleuſe ou nue : mais ces termes ont été expliqués.

2°. Les ſtipules (*ſtipulæ*), ſont des eſpeces d'écailles ou petites feuilles qui naiſſent à l'inſertions des pétioles. Les unes ſont attachées aux tiges, & ce ſont les vraies ſtipules. Celles qui ſont corps avec le pétiole, ne paroiſſent être qu'un prolongement de la feuille, ou une extenſion de ſon pétiole. *Les Roſiers.*

Les ſtipules ſont le plus ſouvent deux à deux (*geminæ*), quelquefois ſolitaires (*ſolitariæ*), *le Houx frélon ;* latérales (*laterales*), placées à côté du pétiole ; d'autres fois placées hors de la naiſſance ou inſertion des feuilles (*extrafoliaceæ*), *l'Aune*, *le Bouleau ;* oppoſées aux feuilles (*oppoſitifoliaceæ*), étant adhérentes aux pétioles des feuilles oppoſées ou placées à la même hauteur que les feuilles, mais du côté oppoſé ; elles ſont réunies (*adnatæ*, *connatæ*), *la Roſe*, *la Ronce ;* mais ſéparées dans la plupart des plantes. Elles ſont caduques (*caducæ*), lorſqu'elles tombent avant la chûte des feuilles, *le Peuplier.* On les dit ſeulement tombantes (*deciduæ*), lorſqu'elles tombent ſeulement avec les feuilles, *le Ceriſier*, *l'Amandier ;* perſiſtantes (*perſiſtentes*), lorſqu'elles reſtent après leur

chûte (*potentilla fruticosa*), *les légumineuses.* D'ailleurs, les stipules sont épineuses, sessiles, en alêne, lancéolées, &c. tous termes déjà expliqués. Enfin, on apprécie leur longueur relativement à celle du pétiole ou de sa feuille, si elle est sessile.

3°. Les vrilles ou mains (*cirrhi*, *capreoli*), sont des productions filamenteuses, au moyen desquelles une plante s'attache à d'autres corps.

La vrille proprement dite est d'abord droite, ensuite roulée en spirale. Elle a la forme d'un tire-bourre. *La Vigne.*

La main ou vrille, improprement dite, est une espece de griffe qui s'implante comme des racines. *Le Lierre, l'Arbre à la puce.* (*Rhus toxicodendron*).

L'organisation des vrilles est semblable à celle du péduncule, aussi se trouve-t-il quelquefois au bout des vrilles de la Vigne deux ou trois grains de raisin, ce qu'on observe même notamment sur la Vigne des Indes (*Vitis indica*).

Les vrilles sont axillaires (*axillares*), lorsqu'elles sortent de l'aisselle des feuilles; foliaires (*foliares*), lorsqu'elles naissent de la substance même des feuilles : elles sortent alors le plus souvent de son sommet (*Pisum ochrus*). Elles sont pétiolaires (*petiolares*), lorsqu'elles sont formées par le prolongement du pétiole. Elles sont encore placées auprès des noeuds (*Bignonia peruviana*) (*Geniculi radicantes*). Elles sont, ou simples (*simplices*), formées d'un seul filet, ou de deux (*bifidi*), de trois (*trifidi*), de plusieurs (*multifidi*). Elles sont opposées aux feuilles dans la Vigne, tandis que sur d'autres plantes,

telles que la Granadille, elles ſortent du côté du pétiole. Elles ſont roulées en dedans vers la tige (*convoluti*), ou roulées en dehors (*revoluti* : cette direction eſt ſujette à varier, comme on peut l'obſerver dans la Vigne, dont les vrilles ſont roulées, tantôt à droite & tantôt à gauche, ce qui ſemble déterminé par le contact de la branche qui ſe trouve dans la bifurcation, & ſur laquelle elle ſe roule. Il en eſt cependant d'autres qui conſervent conſtamment la même direction : le Chevrefeuille eſt toujours roulé de gauche à droite, c'eſt-à-dire, d'orient en occident, en paſſant par le midi.

4°. Les poils ſont des filets très-déliés qui naiſſent ſur différentes parties des plantes : ils les mettent à couvert du froid, des frottemens, des injures de l'air, & ſont, ſuivant quelques Obſervateurs, des vaiſſeaux excrétoires.

Les poils (*pili*), proprement dits, ſont mous & flexibles; répandus ſur la ſurface des feuilles, ils la rendent cotonneuſe, lanugineuſe, velue; ils ſont quelquefois en très-grande quantité, comme ſur la plupart des bourgeons. D'autres fois peu nombreux, comme ſur les bourgeons de la Vigne, où ils ſont un peu plus longs.

Les ſoies (*ſetæ*) different des poils par leur roideur, leur peu de flexibilité. Elles ſont ſimples (*ſimplices*), lorſqu'elles ſont droites, ſans articulation ni diviſion; crochues (*hamoſæ*), ſi leur extrémité eſt recourbée en maniere d'hameçon; rameuſes (*ramoſæ*), lorſqu'elles ſe ſoudiviſent en différens rameaux, qu'elles ſont branchues; plumeuſes (*plumoſæ*), ou chargées de chaque côté de petits poils ſimples rangés

ſur un filet commun, & diſpoſés en forme de plumes; étoilées (*ſtellatæ*), lorſque, partant pluſieurs d'un même point, elles divergent en formant des étoiles. On peut, au moyen du microſcope, appercevoir ces mêmes diſpoſitions dans les poils. Ceux des Bouillons ſont rameux; ils ſont étoilés ſur les feuilles de Lavande & d'Oliviers ſauvages, mais on ne peut guere les obſerver à la vue ſimple.

Les crochets (*hami*), ſont des ſoies dont l'extrémité ſe courbe en maniere de crochet : *la Bardane.* L'extrémité des crochets peut ſe diviſer en deux parties, (*glochides*) (*Myoſotis Lappula*), ou en trois (*triglochides*).

5°. Les glandes (*glandulæ*), ſont des mamelons, de petits corps véſiculeux ſitués ſur différentes parties des plantes; elles renferment ordinairement une liqueur, & paroiſſent être les organes de quelque ſécrétion.

Elles ſont placées ſur le pétiole (*petiolares*), *le Ricin :* ſous ſa baſe, *polygonum ſcandens :* à ſa partie ſupérieure, *la Caſſe.* Elles exiſtent ſur les feuilles (*foliaceæ*), à leur baſe, *la Gourde*, *le Putiet :* à leurs dentelures, *le Saule*, *l'Amandier :* ſur leurs nervures principales, *le Coton :* à leur ſurface, *la Graſſette :* ſur leur dos, *le Tamaris.* On les voit ſur le péduncule (*pedunculares*); ſur les ſtipules (*ſtipulares*); ſur les étamines, *la Giroflée :* ſur l'anthere (*adenanthera*). M. Scopoli, dans le Flora de la Carniole, s'eſt ſervi des glandes pour établir les genres des cruciformes.

La liqueur qui découle des glandes eſt, ou ſimplement épaiſſe, viſqueuſe (*viſcoſitas*), ou

épaiſſe & tenace, c'eſt-à-dire, glutineuſe; (*glutinoſitas*).

Outre les glandes, on obſerve encore ſur certaines plantes des réſervoirs de la forme la plus ſinguliere, qui renferment la liqueur de quelque ſécrétion. Le Chevalier Linné les nomme utricules (*utriculi*). Les feuilles du Sarracenia, tubulées à leur partie inférieure, ont la forme des fleurs de l'Ariſtoloche, & paroiſſent être autant de réſervoirs glanduleux. Le Moriſonia porte au centre de ſon ombelle des glandes droites & diſtinctes, de la longueur du doigt, voûtées comme le pétale en caſque de l'Aconit. Le Nepenthes pouſſe du ſommet de ſes feuilles des utricules oblongs de la longueur du pouce, ſuſpendus à un pédicule, & ſurmontés d'un couvercle, comme la capſule de la Juſquiame. Enfin, l'Utriculaire porte des utricules ſur ſes racines.

6°. Les défenſes (*arma*), ſont des productions dures, terminées par des pointes plus ou moins aiguës, au moyen deſquelles les plantes ſemblent ſe défendre des animaux. On en diſtingue de trois ſortes.

Les aiguillons (*aculei*), ne ſont attachés qu'à l'écorce, & s'enlevent avec elle : *la Ronce*, *l'Épine-vinette*. En conſidérant leur direction, on dit qu'ils ſont droits (*recti*), lorſqu'ils n'ont aucune courbure; courbés en dedans (*incurvi*), lorſqu'ils ſe dirigent vers la tige; courbés en dehors (*recurvi*), lorſqu'ils ſe dirigent vers la racine. En faiſant attention à leurs diviſions, on dit qu'ils ſont fourchus (*furcati*), lorſqu'ils ſe trouvent réunis pluſieurs enſemble à leur

base ; s'ils sont deux, on dit ces fourches bifides (*furcæ bifidæ*) : on les dit trifides si elles sont trois (*furcæ trifidæ*).

Les épines (*spinæ*), font corps avec la partie ligneuse de la plante, & subsistent aussi long-temps qu'elle. On ne les enleve point comme les aiguillons, en écorçant l'arbre. Si elles sont placées à l'extrémité des branches & des feuilles, on les dit terminales (*terminales*) ; dans l'aisselle, axillaires (*axillares*) ; sur le calice (*calycinæ*) *le Chardon ;* sur le corps des feuilles (*foliares*) *le Houx ;* sur les fruits que l'on dit alors épineux (*Pericarpia spinosa*) *le Stramonium.*

Les épines semblent être composées des mêmes parties substantielles que les bourgeons, & lorsqu'elles commencent à pousser, elles paroissent comme de petites feuilles. Le Caprier, au lieu de stipules, a deux petites épines inégales recourbées en dessous, & qui ne tombent que fort tard.

Enfin, les piquans (*stimuli*), sont des productions plus foibles & peu flexibles, qui ne blessent que les parties nues. *L'Ortie grieche.*

7°. Les bractées (*bracteæ*), sont de petites feuilles situées dans le voisinage des fleurs, qui different des autres feuilles par leur forme & souvent par leur couleur. *Le Tilieul, la Fumeterre bulbeuse*, &c.

Elles paroissent être de même nature que les feuilles ; car si les sucs se portent abondamment à l'endroit où doivent paroître les bractées, il s'y forme des feuilles ; s'ils manquent au contraire, au lieu de feuille on voit des bractées ; si, dans les grappes ou les corymbes, on détruit

de bonne heure les petites fleurs, les bractées prennent la forme des feuilles; si une plante qui ne devroit donner des fleurs que l'année suivante, en donne dès la premiere année, les feuilles deviennent plus maigres, plus petites, & forment des bractées. Celles du Prunier à grappe (*Prunus padus*), sont situées au même endroit où les feuilles eussent paru l'année suivante, si l'arbre n'eût point fleuri. Quoi qu'il en soit, les bractées offrent plusieurs caracteres qui servent à distinguer les plantes.

On les dit caduques (*caducæ*), lorsqu'elles tombent imédiatement après le développement de la fleur; tombantes (*deciduæ*), lorsqu'elles ne tombent qu'avec elles; persistantes (*persistentes*), lorsqu'elles restent même avec le fruit; colorées (*coloratæ*), lorsqu'elles ont une couleur différente de la verte; en touffe, en chevelure (*comosæ*), lorsque leur réunion forme au dessus des fleurs une maniere de couronne. *L'Ananas*, *la Couronne impériale*. Enfin, on les dit imbriquées (*imbricatæ*), lorsqu'étant placées entre les fleurs, elles forment par leur rapprochement une espece d'épi serré. *La Marjolaine*, *la Brunelle*.

8°. Le péduncule (*pedunculus*), est la queue ou le soutien des fleurs. Il est commun (*pedunculus communis*) (*Chelidonium majus*), s'il porte plusieurs fleurs; il est partiel (*pedunculus partialis*, *pedicellus*), s'il n'en porte qu'une, ou s'il n'est qu'une division d'un autre péduncule. (*Chelidonium glaucium*).

Le péduncule varie par l'insertion, la situation, le nombre, la direction, la structure.

Quant à l'insertion, il est radical (*radicalis*), s'il part immédiatement de la racine. *L'Hépatique.* Caulinaire (*caulinus*), si c'est de la tige; des branches (*rameus*); du pétiole (*petiolaris*); s'il est terminal (*terminalis*); s'il est placé à l'extrémité des branches ou des tiges (*Ligustrum commune*); axillaire (*axillaris*), s'il naît de l'aisselle des feuilles ou des rameaux (*Cynoglossum linifolium*); presqu'axillaire (*subaxillaris*), s'il est au dessous de l'aisselle des feuilles. S'il est opposé aux feuilles (*oppositifolius*) (*Solanum dulcamara*); placé à côté de la base des feuilles (*laterifolius*), *les Bourraches;* placé alternativement entre les feuilles opposées (*interfoliaceus*) (*Aselclepias vincetoxicum*); au dessus des feuilles (*suprafoliaceus*); au delà & au dessous des feuilles (*extrafoliaceus*); s'il porte des vrilles, comme la vigne (*cirrhiferus*).

Si l'on considere la situation du péduncule, il est, ou alterne (*alternus*), ou opposé (*oppositus*), ou verticillé (*verticillatus*), ou épars (*sparsi*) disposés de tout côté, & sans ordre; latéraux (*laterales*) *secundi*), s'ils sont tous tournés d'un seul côté.

Pour ce qui est du nombre, les péduncules sont, ou solitaires (*solitarii*), *le Coignassier;* ou deux à deux (*gemini*); s'ils ne portent qu'une seule fleur (*uniflori*), & de plus, simples (*simplices*), lorsqu'ils s'attachent directement sur la tige. S'ils ont deux fleurs (*biflori*); trois fleurs (*triflori*); plusieurs fleurs (*multiflori*). S'ils sont isolés dans le lieu de leur insertion, on les dit solitaires, de même que les fleurs (*flores solitarii*); s'ils sont au contraire ramassés (*conferti*).

Les fleurs ſont très-ſerrées, entaſſées (*flores conferti*); ramaſſées en boule (*conglobati*). Si deux ou pluſieurs péduncules ſont paralleles & rapprochés dans toute leur longueur, n'étant pas plus éloignés à leur ſommet qu'à leur baſe (*coarctati*); s'ils ſont même réunis à leur baſe (*coadunati*).

Les péduncules, conſidérés dans leur direction, ſont droits (*erecti*); rapprochés, ſerrés contre la tige (*adpreſſi*); écartés (*patentes*); retournés (*reſupinati*); inclinés (*declinati*); tortueux (*flexuoſi*).

— Flaſques, foibles (*flaccidi*) : le poids ſeul de la fleur ſuffit pour les faire pencher.

— Relevés, montans (*aſcendentes* : d'abord un peu inclinés; ils ſe redreſſent enſuite. (*Lycopſis arvenſis*).

— Penchés (*penduli*) : tournés vers la terre, ſur laquelle ils pendent perpendiculairement (*cernui*), lorſque la courbure eſt en dehors, & ſi forte qu'on ne peut redreſſer les fleurs. (*Datura metel*). Le piſtil, dans ces fleurs penchées (*nutantes*), eſt ordinairement plus long que les étamines, car s'il eſt plus court, elles ſe relevent le plus ſouvent dans le temps de la fécondation, pour donner à ces organes la diſpoſition néceſſaire à la reproduction.

On juge de la grandeur, en comparant les péduncules avec la fleur, & on les dit courts (*breves*); très-cours (*breviſſimi*); longs (*longi*); très-longs (*longiſſimi*).

Le péduncule, conſidéré dans ſa ſtructure, eſt cylindrique (*teres*); à trois angles, trois côtés (*triqueter*, *trigonus*); garni d'écailles (*ſyramoſus*);

de ſtipules (*ſtipulatus*) ; d'ailes ou membranes (*membranaceus*); de feuilles (*foliatus*); de bractées (*bracteatus*) ; nud (*nudus*), ſans feuilles, ſans écailles, ſans bractées, ſans poils; noueux (*geniculatus*); articulé (*articulatus*).

—— Filiforme (*filiformis*), mince comme un fil dans toute ſon étendue. (*Melothria pendula*).

—— Aminci (*attenuatus*) : il ſe rétrécit vers ſon ſommet. *Le Tremble.*

—— Epaiſſi (*incraſſatus*) : c'eſt l'oppoſé. Il s'évaſe vers la fleur, ou autrement à ſon extrémité ſupérieure. (*Tragopogon porrifolium.*).

—— En maſſue (*clavatus*) : il s'évaſe à ſon ſommet, mais ſe trouve un peu reſſerré vers la fleur, en quoi il differe du péduncule épaiſſi, qui va former le calyce en ſe prolongeant ſans interruption.

Il eſt ſillonné (*ſulcatus*). *Ranunculus bulboſus*); fourchu (*dichotomus. Galium glaucum*).

On dit les fleurs pédunculées (*flores pedunculati*), lorſqu'elles ſont portées ſur un péduncule. Si elles n'en ont point, on les dit ſeſſiles (*ſeſſiles*).

---

# DES BULBES,

## ET DES BOUTONS.

LE Chevalier Linné comprend ſous une même dénomination latine (*hybernacula*), les bulbes & les bourgeons, qui en effet mettent à l'abri des injures de l'hiver les rudimens de la nou-

velle plante, & servent à les garantir du contact de l'air & des insectes, jusqu'à leur parfait développement. Ce sont des plantes en raccourci, que la chaleur & le suc nourricier développent, tandis qu'au contraire elles restent resserrées, lorsque ces deux causes de développement leur manquent.

La bulbe (*bulbus*), est le berceau de la tige qui doit se développer. Elle est placée sur une portion charnue, d'où partent les racines en été, & les mamelons propres à en produire que l'on y voit pendant l'hiver. On doit la considérer comme un bourgeon qui renferme la plantule enveloppée par la base des feuilles rapprochées en écailles, ou en enveloppe, qui s'emboîtent les unes dans les autres, & qui sont charnues, à raison de la nourriture abondante qu'elles retirent de la terre. Mariote apperçut le premier dans la bulbe de la Tulipe, les feuilles, le calice, les pétales, les étamines & le pistil de la plante qui devoit en sortir. On a depuis vérifié cette observation, sur la plupart des autres bulbes.

Chaque bulbe se prolonge par sa partie supérieure, ou par ses côtés, qui suivent les racines, tandis que la partie latérale ancienne, ou la partie inférieure, se pourrit dès que la plante a donné ses fleurs. Les plantes bulbeuses ne donnent des semences parfaites, qu'autant que leur bulbe se pourrit. *Le Lys bulbifere*, *la Dentelaire*. On ne doit point les confondre avec les tubercules charnues, qui sont de vraies racines, dont la substance est uniforme, & qui tracent un peu en produisant un tubercule nouveau.

On diſtingue différentes eſpeces de bulbes; elles ſont :

— Ecailleuſes ( *ſquamoſi* ) : formées par de petites lames écailleuſes & tuilées. Le Lys. Et les plantes qui ont de pareilles bulbes, ont leurs feuilles éparſes.

— Solide ( *ſolidus* ) : d'une ſubſtance ferme & charnue. *La Tulipe.*

— Tuniquée ( *tunicatus* ) : compoſée de pluſieurs tuniques, qui s'emboîtent les unes dans les autres. *L'Oignon*, *le Narciſſe.* Leurs feuilles ſont en gaîne, & ſe rapprochent ainſi de la ſtructure de la bulbe.

— Articulée (*articulatus*) : compoſée de portions charnues diſtinguées les unes des autres, mais qui communiquent par des fibres intermédiaires. ( *Lathræa clandeſtina. Martynia annua* ). La racine granulée ( *radix granulata*), eſt compoſée de petits grains bulbeux. ( *Saxifraga granulata* ).

Les cayeux ( *adnaſcentia*, *adnata*), ſont de petites bulbes ou oignons qui naiſſent à côté des anciennes. C'eſt par eux que les orchis ſe perpétuent.

Pluſieurs plantes portent des bulbes ſur leur tige : on les nomme caulinaires ( *bulbi caulini* ). Elles ſont diſpoſées en ombelle dans l'Ail, axillaires dans la Renuncule ficaire ( *Ranunculus ficaria* ), dite petite Chélidoine. Ils ſe détachent de la plante & prennent racine, ce qui les fait nommer ( *gemmæ*, ou *bulbi decidui* ). *Le Lys*, *l'Ornithogale.*

Les boutons, que l'on nomme encore les yeux, les bourgeons, les bourſes (*gemmæ*, *oculi*),

ſont des éminences ou petits corps arrondis, un peu alongés, quelquefois terminés en pointe, qui ſe forment pendant la ſeve dans les aiſſelles des feuilles ou à l'extrémité des rameaux, & qui renferment des fleurs ou des feuilles, ou l'ébauche d'un jet nouveau qui doit paroître l'année ſuivante. Ces petits corps ſont plus généralement déſignés par le terme de bouton. Celui de bourgeon s'applique plus particuliérement à la Vigne; d'ailleurs les Cultivateurs entendent encore par bourgeons les jeunes pouſſes d'une plante.

Les boutons, de même que les bulbes, contiennent les principes de la nouvelle plante. Ils ſont des individus parfaits, ce qu'on reconnoît en les ſéparant du tronc, pour leur faire prendre racine, ou pour les greffer. Ce ſont des plantes en raccourci : elles ſont reſſerrées dans leurs écailles ou enveloppes : il ne leur manque que la chaleur, pour s'étendre & ſe développer. Les boutons different néanmoins très-eſſentiellement des bulbes & des ſemences.

1°. Les bulbes ſont formées de la baſe des feuilles de la plante morte, tandis que les boutons renferment les rudimens des feuilles de la plante qui doit naître. 2°. Les bulbes ont des enveloppes charnues, nourries par l'humidité de la terre; celles des boutons ſont ſeches, étant endurcies par l'air & par le froid. 3°. Les bulbes ſont ordinairement placées ſur les racines, & les boutons ſur les tiges. La groſſeur des bulbes ſert encore à les diſtinguer des boutons; cependant Montin a obſervé ſur la pédiculaire hériſſée un bouton caché ſous terre, & aſſez conſidérable

pour

pour pouvoir y reconnoître la tige, les feuilles, la fleur, le calice, le pistil. La même observation a été faite sur une espece d'hépatique, mais ces exceptions sont rares.

Les boutons different des semences, 1°. en ce qu'ils n'ont point de lobes ou cotylédon, placé sur la tige de l'année précédente, le nouveau jet y trouve la nourriture dont il a besoin. Les écailles du bouton ne sont point comme les lobes de la semence, qui nourrissent la plantule & se dessechent tandis qu'elle prend de l'accroissement; ces écailles, déjà en partie seches, achevent de se dessécher avec l'accroissement du jet qu'elles renferment. 2°. L'embryon des boutons n'a point de radicules, parce qu'il est secouru par les racines de l'arbre qui le porte. 3°. Enfin, le bouton n'est qu'un prolongement ou une continuation de la plante dont la seve le nourrit, tandis que la semence est une plante nouvelle. Les végétaux croissent par les boutons comme les polypes; la semence est comparable aux œufs des animaux.

Les plantes annuelles n'ont point de boutons; on en observe rarement sur les tiges qui ne persistent point pendant l'hiver; mais si les racines sont vivaces, elles portent des boutons destinés à produire de nouvelles tiges. On voit communément des boutons sur les arbres & les tiges vivaces; ils y existent un an entier avant de se développer en fleurs ou en branches, qu'ils garantissent jusqu'à ce moment des injures de l'air, non-seulement tandis qu'elles s'y trouvent renfermées, mais même jusqu'à ce qu'elles aient pris une certaine force; c'est ce

qu'on peut obſerver ſur le bouton du Pin, dont les écailles, ajoutées les unes ſur les autres, ſe prêtent à ſon alongement, couvrent le nouveau jet juſqu'à ce qu'il ait acquis deux pouces de longueur, & reſtent même encore long-temps fixées autour de ſa partie inférieure.

Dans les pays chauds, où le développement eſt plus prompt, où il eſt inutile de défendre les jeunes pouſſes des plantes contre les injures de l'air, on n'obſerve point de bouton ſur les arbres : le Laurier-roſe, le Citronnier, ſont dans ce cas; mais il eſt rare que la même choſe ait lieu pour les arbres de nos climats, qui tous ont des boutons, ſi l'on en excepte un très-petit nombre, tels que les ſuivans (*Rhamnus frangula*, . . . . *Paliurus*, *Viburnum lantuna*, *Hedera helix*).

Les boutons ſont un prolongement de la tige dont toutes les parties entrent dans ſa compoſition; car il eſt facile de reconnoître qu'ils ne partent pas ſeulement de la ſurface de la tige, mais que le corps ligneux & la moële concourent à les former.

Lorſqu'au printemps les arbres développent leurs feuilles, on obſerve un bouton dans chacune de leurs aiſſelles; ce bouton ſe gonfle aux approches de l'été, & paroît alors compoſé d'écailles : les feuilles tombent à l'automne; mais les boutons reſtent. Au retour du printemps, l'arbre étant alors dépouillé de ſes feuilles, la ſeve ſe dirige vers le bouton, qui groſſit & ſe prolonge; les écailles extérieures ſe deſſechent & tombent, parce qu'elles ne peuvent ſe développer; les intérieures ſe déve-

loppent en feuilles, & en s'écartant, laissent passer le petit rameau qui s'accroît, & dont chaque feuille, dans sa naissance, a dans son aisselle un nouveau bouton qui se développera l'année suivante, & produira des branches garnies de feuilles & de boutons, jusqu'à ce qu'enfin la fructification mette un terme à cet accroissement successif.

Les boutons naissent de l'aisselle des feuilles (*gemmæ axillares*), à l'exception des cruciformes, des gledisia, des mimosa, & d'un très-petit nombre d'autres arbres où on les observe un peu au dessus; c'est en effet dans l'aisselle des feuilles qu'existe toujours le nouveau jet, soit que le bouton forme une éminence ou qu'il ne soit point apparent : ce nouveau jet se desseche souvent & périt, parce que la seve trouve ailleurs moins de résistance, mais il se développe si l'on y détermine le cours des sucs nourriciers. Ainsi la Tulipe n'a qu'une tige simple à trois feuilles, sans aucune branche. Si on coupe la fleur au premier instant où elle paroît, il sort une autre fleur de l'aisselle des feuilles. Les plantes annuelles poussent également des branches de l'aisselle de leurs feuilles. La position des boutons axillaires répond nécessairement à celles des feuilles : ils sont opposés ou alternes.

On voit encore des boutons à l'extrémité des rameaux & des tiges (*gemmæ terminales*); c'est par le bouton terminal de la branche verticale la plus haute, que le corps ligneux s'éleve de jet en jet. Ces boutons terminaux sont ordinairement plus gros & solitaires; on les observe cependant placés deux à deux à l'extrémité des

branches du Lilac, du Filaria & de quelques autres arbres.

Les boutons du Peuplier, du Saule, du Bois-gentil, ſe développent après le ſolſtice d'hiver; on apperçoit en automne, dans ceux du Bois-gentil, trois fleurs renfermées dans des écailles tuilées, les calices colorés & les étamines des fleurs ſont ſenſibles à la vue, mais les boutons de la plupart des arbres ne s'ouvrent qu'au printemps; leur développement eſt plus ou moins prompt, ſuivant la température ou l'irrégularité des ſaiſons.

Les boutons ſont, ou à feuilles (*gemmæ foliiferæ*), ou à fleurs (*floriferæ*) : on ne comprend pas ſeulement ſous le nom de boutons à feuilles, ceux dont les écailles intérieures ſe développent en feuilles; mais cette dénomination s'étend aux pétiolaires (*petiolares*), dont les écailles offrent d'abord des pétioles qui ſucceſſivement ſe développent en feuilles à leur extrémité ſupérieure (*liguſtrum vulgare*), à ceux qui renferment des ſtipules & des feuilles (*ſtipulaceo-petiolares*), dont les écailles intérieures ſe diviſent en deux ou trois parties, où les découpures latérales forment ſucceſſivement des ſtipules, tandis que celle du milieu devient une feuille (*Sorbus domeſtica*); enfin, à ceux qui ne renferment que des ſtipules (*ſtipulaceæ*) (*Rhamnus catharticus*).

Quant aux autres boutons, il en eſt, comme ceux de l'Abricotier, qui ne comprennent que des fleurs; mais le plus ſouvent ils renferment encore des feuilles, & l'on pourroit les nommer mixtes : il en eſt parmi ces derniers qui ne

contiennent qu'une menue branche, qui doit s'alonger & procurer le développement des feuilles, avant que les petits embryons des fleurs qui se trouvent au bout, grossissent, s'ouvrent & s'étendent; les boutons à fleurs sont plus renflés par le milieu, plus arrondis à leur extrémité que ceux à feuilles, qui sont plus pointus. Au surplus, les boutons à fleurs peuvent donner des feuilles, & ceux à feuilles fournir des fleurs. Une branche de Saule qui, tandis qu'elle tenoit à l'arbre, donnoit chaque année des fleurs & des fruits, mise en terre, ne produit long-temps que des feuilles; un arbuste qui, tandis qu'il est en pot, donne chaque année des fleurs & des fruits, ne produira plus que des branches & des feuilles si on le place dans une terre fertile, mais il redonnera des fruits si on le remet en pot. On détermine la fructification du Fraisier en coupant ses petites racines lorsqu'on le transplante, celle d'une branche d'arbre en la recourbant, en y faisant une ligature, en enlevant une ceinture d'écorce; ainsi les boutons à feuilles fournissent des fruits lorsqu'on ralentit le mouvement de la seve, tandis que la plante ne fournit plus que des feuilles lorsqu'elle est trop nourrie, ou que le mouvement de la seve est trop accéléré.

Il est des arbres qui n'ont des boutons que pour les feuilles & point pour les fleurs (*l'Aune*) (*Betula alnus*), d'autres en ont pour les fleurs & non pour les feuilles (*le Peuplier*), quelquefois les fleurs & les feuilles femelles sont renfermées dans des boutons, tandis que les fleurs mâles sont nues (*le Noisetier*, *le Charme*);

d'autres fois, les feuilles & les fleurs mâles ſont renfermées, tandis que les fleurs femelles ſont nues (*le Pin*); enfin, on obſerve ſur certains arbres des boutons pour les fleurs & d'autres pour les feuilles. *L'Orme, l'Amandier, le Pêcher.*

Les boutons enveloppent la plante dans leurs écailles, garnies en dedans d'un duvet qui les garantit de la gelée & de l'humidité. Si l'on obſerve en hiver le bouton du Marronnier d'Inde, on voit qu'il eſt enduit d'une couche de liqueur onctueuſe, que ſes écailles extérieures ſont papyracées & tuilées, tandis que les plus intérieures ſont molles, avec un rebord effilé; on obſerve enſuite une ouate qui enveloppe le bourgeon; les feuilles de ce dernier ſont encore garnies de duvet & forment des plis & replis qui varient dans les différens arbres, où l'on peut obſerver au printemps cette eſpece de roulement qui, par ſa diverſité, diſtingue mieux les plantes que la forme extérieure des boutons.

La conſidération des feuilles avant leur développement ſe nomme foliation (*foliatio, vernatio, æſtivatio*); elle a été obſervée ſous dix formes différentes.

1°. Les bords latéraux ſont roulés ſur eux-mêmes en dedans (*foliatio involuta*) (*Staphylea pinnata, Populus, rhamnus catharticus*).

2°. Les bords latéraux ſont roulés de chaque côté en dehors (*revoluta*) (*nerium oleander, Carduus*).

3°. Les bords d'une feuille ſont compris alternativement entre les bords d'une autre feuille oppoſée (*obvoluta*) (*Lychnis dioica, Saponaria officinalis*).

4°. Le bord d'un des côtés de la feuille enveloppe le bord de l'autre côté de la même feuille, en maniere de cornet (*convoluta*) (*Symphitum consolida*, *saxifraga*, *canna indica*).

5°. Les feuilles se recouvrent parallélement; de sorte que les deux bords d'une feuille aboutissent aux deux bords d'une autre feuille (*imbricata*). *Le Mille-pertuis, le Laurier, le Châtaigner, le Charme, le Bouleau.*

6°. Les feuilles se recouvrent de maniere que les deux bords de la feuille intérieure sont embrassés par ceux de l'extérieure (*equitans*). *L'Acorus, le Coret, l'Iris.*

7°. Les côtés d'une feuille pliée en deux se rapprochent parallélement l'un de l'autre (*conduplicata*). *Le Tilleul, le Cerisier, l'Amandier, le Noisetier.*

8°. La feuille est plusieurs fois plissée & repliée sur elle-même (*plicata*). *Le Bouleau, le Hêtre.*

9°. Les feuilles sont repliées en bas vers le pétiole (*reclinata*). *L'Anémone, la Moscutéline.*

10°. Elles sont roulées en dessous en spirales, transversales (*circinalis*). *Les Fougeres, quelques Palmiers.*

De plus, si les feuilles, avant de se développer, se présentent comme la bâle des graminées, on dit que la foliation est en bâle (*æstivatio valvata*), si ces bâles different en grandeur (*æstivatio inæquivalvis*).

Parmi les Botanistes qui se sont attachés à découvrir l'ordre naturel, il en est qui ont pensé que le roulement des feuilles dans les bourgeons, la semence, ou à l'extrémité des branches,

établiſſoit des différences très-eſſentielles entre les familles : la feuille des Baliſiers eſt roulée en cornet (*convolutum*); celle des Arum l'eſt de même, mais en ſens contraire : les feuilles des graminées ſont en recouvrement (*equitantia*), ce qui établit des différences entre ces familles, que la nature a rapprochées.

Les racines, les tiges, les feuilles & les ſupports ſont des parties très-eſſentielles qui ſoutiennent les végétaux, ſervent à leur accroiſſement, à leur vie; mais les parties deſtinées à leur reproduction, celles de la fructification, ſont plus conſtantes, plus générales; elles terminent l'accroiſſement de la plante, & commencent un être nouveau; elles ont fixé davantage l'attention des Obſervateurs, qui les diviſent en fleur & en fruit : le calice, la corolle, l'étamine, le piſtil, ſont des parties de la fleur, tandis que le péricarpe, la ſemence & le réceptacle appartiennent au fruit, que la fleur précede conſtamment, quelquefois même dans des temps très-éloignés; c'eſt ainſi que le Colchique fleurit en automne, & ne donne ſon fruit que l'année ſuivante.

---

## DU CALICE.

LE calice eſt l'enveloppe la plus extérieure des parties de la fructification; c'eſt un corps évaſé à l'extrémité du péduncule; lorſqu'il tombe avec les pétales, on le dit *tombant* (*deciduus*), s'il tombe avant eux, *caduc* (*caducus*); s'il reſte

avec le fruit, *persistant* (*persistens*) : le Chevalier Linné en distingue sept especes; 1°. le périanthe; 2°. l'enveloppe; 3°. le chaton; 4°. le spathe; 5°. la bule; 6°. la coëffe; 7°. la bourse.

1°. Le périanthe (*perianthium*) est l'espece de calice la plus commune & peut-être même la seule qui mérite ce nom, vu que les autres n'enveloppent point ou n'enveloppent pas aussi exactement la fleur, que le périanthe est destiné à couvrir & à soutenir; il a le plus généralement moins d'éclat que la corolle; il est le plus communément de couleur verte; cependant celui du Bartsia d'Amérique est rouge, & l'on observe qu'il est ordinairement plus coloré dans les fleurs qui manquent de corolle (*l'Ornithogale, la Persicaire*). Si on suppose avec Césalpin que le périanthe est, de même que les feuilles, une production de l'écorce, on ne sera point surpris de le voir presque toujours de couleur verte : plusieurs observations autorisent cette idée; car il est difficile de concevoir qu'une partie puisse se changer en une autre; cependant le calice du Poirier & du Nefflier se changent souvent en feuilles parfaites; ce qu'on voit également sur la Rose & la Benoite aquatique lorsque la surabondance des sucs les rend proliferes. Si la fructification est empêchée par la piqûure de quelque insecte, il naît des feuilles au lieu de fleur; c'est ce que prouve la rose du Saule. On trouve souvent dans le calice les mêmes caracteres que dans les feuilles. Ainsi, le calice de la Rose a autant de feuilles que cette plante a de folioles. Ainsi le Ficoïde barbu a un aspect singulier par la houppe de soies qui

terminent ses feuilles & devroient les distinguer de toutes les autres parties de la plante; mais ces mêmes soies s'observent sur le calice; d'ailleurs, on voit le calice se métamorphoser en feuilles dans l'Isopirum, l'Anémone, la Pulsatille; & l'on peut présumer que si l'accroissement de la plante n'eût point été arrêté par la fructification, il y eût eu des feuilles au lieu de calice.

Le périanthe est ou d'une ou de plusieurs pieces; s'il est d'une seule piece, on le dit monophyle (*monophyllum*), *l'Œillet;* fendu (*scissum*), divisé plus ou moins jusqu'à son milieu, les sinus ou échancrures étant linéaires avec les bords droits, divisé en deux, trois, plusieurs parties (*bifidum*, *trifidum*, *multifidum*), partagé (*partitum*), découpé presque jusqu'à sa base; entier (*integrum*), sans aucune découpure; il est tubulé, creux ou cylindrique (*tubulosum*); ouvert par ses découpures écartées (*patens*); il a ses bords renversés (*reflexum*); il est renflé comme une vessie (*inflatum*) (*Lycopsis vesicaria*); en forme de poire ou renflé à sa base (*turbinatum*) (*Tagetes patula*), écailleux (*squammosum*), arrondi (*subrotundum*) (*Cyclamen europæum*); le calice est toujours monophyle quand la corolle est monopétale; & toutes les fois que les étamines ou la corolle lui sont adhérentes, ou qu'il recouvre le germe, autrement la base du pistil.

Le périanthe peut être de deux pieces (*diphyllum*), *la Fumeterre;* de trois pieces (*triphyllum*), *l'Argémone;* de quatre pieces (*tetraphyllum*), de cinq pieces (*petaphyllum*), de six (*exaphyllum*), de sept (*heptaphyllum*), de

huit (*octophyllum*), de neuf (*enneaphyllum*), de dix (*decaphyllum*), de douze (*dodecaphyllum*) : la longueur du périanthe ſe détermine par proportion au tuyau de la corolle ou aux onglets des pétales ; il n'y a communément qu'un calice, mais cependant quelquefois deux (*perianthium duplex*) (*la Mauve*).

Le périanthe, conſidéré comme ſoutien de la fleur, tantôt porte la fleur & le fruit (*perianthium fructificationis*), d'autres fois les étamines ſans le germe (*perianthium floris*) ; enfin, le germe ſans les étamines (*perianthium fructus*), lorſque les fleurs mâles ſont ſéparées des fleurs femelles.

Le périanthe, conſidéré dans ſa poſition, eſt réputé inférieur (*inferius*) lorſqu'il ſupporte le fruit, ou plutôt lorſqu'il s'écarte de l'extrémité du péduncule ou du ſupport du piſtil, & forme une partie diſtincte : on le dit au contraire ſupérieur (*ſuperius*) lorſqu'il paroît placé ſur le fruit ; cette expreſſion, quoiqu'adoptée aujourd'hui, n'eſt pas fort exacte. Dans ce cas, ſuivant la remarque de M. L. J. de Juſſieu, le calice fait ſeulement corps avec la baſe du piſtil, ou même, continuant plus haut ſon adhérence, il la recouvre en partie. Le germe, ainſi recouvert, n'eſt point placé ſous le calice, il eſt ſeulement renfermé dans cette partie, qui contracte avec lui une union intime, & devient, pour ainſi dire, la peau du fruit ; ainſi le germe ſupérieur eſt ſaillant ſur le calice, tandis que l'inférieur eſt enfoncé dans ſa ſubſtance & fait corps avec lui.

Lorſque chaque fleur a ſon calice, il eſt propre

ou particulier (*perianthium proprium, partiale*). *Les fleurs simples.* Mais si plusieurs fleurs se trouvent réunies dans le même calice, il est commun (*perianthium commune*). *La Scabieuse, la Dent de lion.* Ce calice commun est simple (*simplex*) s'il est d'une seule piece, (*Tagetes*), ou composé d'un seul rang d'écailles (*Tragopogon*). Il est tuilé (*imbricatum*), si les écailles entament l'une par l'autre, (*Lactuca*); raboteux (*squarrosum*), si ces écailles sont écartées, évasées, (*Conysa*); caliculé (*caliculatum*), lorsqu'il a de petites écailles à sa base, qui forment presque un second calice, (*Crepis*).

2°. L'enveloppe (*involucrum*) est regardée comme un calice commun à plusieurs fleurs, qui peuvent avoir leur calice particulier. Ce sont les feuilles que l'on remarque à la base des ombelles. Elles sont ordinairement de couleur verte, mais quelquefois colorées. L'enveloppe du Cornouiller d'Amérique est rouge; celle du Cornouiller herbacé est d'un blanc de neige; elle est, ou d'une, ou de deux, ou de plusieurs feuilles, (*monophyllum, diphyllum, polyphyllum*), ou générale (*universale*), placée à la base des premiers rayons des ombelliferes, ou autrement de la grande ombelle; ou partielle (*partiale*), c'est-à-dire, placée à la base de la petite ombelle.

3°. Le chaton (*amentum, julus, nucamentum*), est une espece d'axe ou de réceptacle commun, le long duquel les fleurs sont disposées. (*Le Saule, le Peuplier.*

Le chaton est ordinairement garni d'écailles, (*squamosum*), qui servent comme de calice aux différentes fleurs. *Le Charme.* Ces écailles, lorsque la fructification est arrêtée, se changent en

feuilles. *Le Saule*, *le Sapin.* Elles perdent même leur couleur pourpre ſur ce dernier arbre, & prennent la couleur verte des feuilles. Quelquefois le chaton eſt ſans écailles (*nudum*); ſouvent il ne raſſemble que des fleurs mâles, & ne donne point de fruit, *les Pins.* D'autres fois il porte auſſi des fleurs femelles ſéparées, (*le Saule*). Les fleurs ſont ordinairement placées dans l'aiſſelle des écailles : on doit en excepter le Bouleau, l'Orme, dont les fleurs naiſſent ſur les ecailles, comme celles du Houx-Frélon naiſſent ſur les feuilles.

4°. Le ſpathe, le voile (*ſpatha*), eſt ordinairement comme le ſecond calice des liliacées. C'eſt une gaîne, une membrane adhérente à la tige, qui s'ouvre le plus communément d'un ſeul côté dans ſa longueur, pour laiſſer paſſer la fleur qu'elle contient, & qui eſt preſque toujours aride ou ridée. Lorſque le ſpathe eſt d'une ſeule piece, on le dit univalve (*univalvis*) (*Crocus*); de deux pieces, bivalve (*bivalvis*). S'il eſt d'une ſeule piece, ouvert depuis ſa baſe juſqu'à ſon ſommet, ſemblable à un œuf que l'on auroit coupé par le milieu & dans ſa longueur, on le nomme (*dimidiata*). Il devient enveloppe commune (*ſpatha communis*), lorſqu'il contient pluſieurs fleurs, comme dans *les Oignons*, *les Narciſſes.*

5°. La bâle (*gluma*), eſt une eſpece de calice propre aux graminées. Elle eſt compoſée d'une, de deux ou de trois lames ou écailles, ou follicules (*valvæ*), qui ſont ſeches, fermes, ordinairement oblongues, creuſées en cuilleron, & tranſparentes à leur bord. La bâle contient, ou

une ſeule fleur (*uniflora*), *l'Ivroie;* ou deux fleurs (*biflora*), *le Seigle;* trois fleurs (*triflora*), *l'Orge;* pluſieurs fleurs (*multiflora*), *le Bled:* ou elle n'a qu'une valvule (*univalvis*), *l'Ivroie;* ou elle en a deux (*bivalvis*), *l'Orge;* trois (*trivalvis*) *le Panis;* pluſieurs (*multivalvis*). Elle eſt ordinairement verte, autrement on la dit colorée (*colorata*), ſouvent terminée par un filet pointu, qu'on nomme barbe (*ariſta*, *gluma ariſtata*); quelquefois ſans barbe (*mutica*). Si cette barbe ou filet pointu eſt placé à l'extrémité de la valvule, on la dit terminale (*terminalis*) *l'Orge.* Si elle eſt placée ſur ſa partie convexe & extérieure, on la dit dorſale (*dorſalis*), *l'Avoine.* Elle eſt droite (*recta*), ou contournée comme dans l'Avoine (*tortilis*), quelquefois articulée (*articulata*).

6°. La coëffe (*calyptra*), eſt une enveloppe mince & membraneuſe, que l'on ſuppoſe entourer la fructification de pluſieurs eſpeces de mouſſes. Cette petite coëffe eſt liſſe ou velue, ordinairement conique, ayant la forme d'un bonnet, d'un capuchon. Elle eſt verticale (*recta*), ou placée obliquement (*obliqua*).

7°. La bourſe (*volva*), eſt une enveloppe épaiſſe, qui renferme certaines eſpeces de champignons. Lorſqu'ils ſortent de terre, elle les couvre en totalité ou ſeulement en partie. Elle ſe déchire pour-lors, ou net & en un point, on en pluſieurs portions, par l'effort que fait le champignon pour s'élever: ainſi briſée, elle reſte attachée au chapiteau, où elle forme des taches régulieres.

Outre la bourſe qui recouvre le chapiteau,

les champignons bulbeux ont encore une enveloppe appellée le voile. Il est posé en dessous, il recouvre les feuillets, & tient au pédicule. Lorsque le chapiteau s'étend, le voile se détache des feuillets; il reste attaché au pédicule, autour duquel il forme un collet.

## DE LA COROLLE,

OU

## DES PÉTALES.

LA corolle (*corolla*, *petalum*), est une feuille ordinairement colorée d'une substance plus délicate, d'une forme plus apparente que le calice qui la soutient. Elle enveloppe immédiatement les parties essentielles, ou les vrais organes de la fructification.

Le calice & la corolle naissent si près l'un de l'autre, qu'ils conservent la même situation; de sorte que si la corolle est placée sur le germe, ou si elle lui est inférieure, il en est de même du calice, si l'on en excepte cependant un bien petit nombre de fleurs, comme la Belle de nuit. Ces deux parties semblent même intimement unies, & comme collées l'une sur l'autre, dans certaines plantes du printemps, *le Daphné*, *les Liliacées*. Le calice ne differe de la corolle avec laquelle il fait corps dans l'opuntia & le cierge, que par sa couleur; cependant, la couleur blanche du calice, de l'ornithogale, a tout le

brillant d'une corolle, mais il reprend la couleur verte en perſiſtant avec le fruit. La corolle de l'Ellébore, du Populago, s'endurcit, verdit & perſiſte avec le fruit, comme un calice. Ce qui ſemble diſtinguer le plus conſtamment le calice de la corolle, c'eſt que les étamines ſont alternes avec les découpures de la corolle, & oppoſées à celles du calice; mais elles ſont néanmoins alternes avec les découpures du calice, dans la fleur de l'Elæagmus, ou Olivier de Boheme.

Ceſalpin penſoit que la corolle étoit une production du liber, & le calice un prolongement de l'écorce; dans ce cas, il n'eſt point étonnant qu'une partie des fleurs qui naiſſent au printemps, préſentent ces deux parties acollées; car dans cette ſaiſon, le liber n'eſt pas encore détaché de l'écorce : de plus, comme on l'a dit précédemment, le calice n'eſt autre choſe que les feuilles; chaque feuille a dans ſon aiſſelle le principe d'une plante ou le bourgeon. Les pétales qui naiſſent entre les feuilles du calice ſeroient de même, s'ils ne devenoient fleurs; c'eſt de cette origine commune que naît la confuſion, qui ſe trouve donc dans la nature même. La corolle eſt ainſi une partie mal déterminée, ce qui embarraſſe quelquefois dans l'étude des genres. Mais ſi, pour lever la difficulté, on veut prendre toujours pour corolle l'enveloppe immédiate des étamines & du piſtil, & pour calice, l'enveloppe ſecondaire; alors en donnant une corolle aux Arroches, aux Pattes-d'Oie, on confond toutes les idées reçues; il vaudroit mieux anéantir les termes de

de corolle & de calice : d'ailleurs, on ſépare les plantes les plus analogues, telles que la Renoncule & l'Anémone ; & comme il en eſt des méthodes de même que des productions de l'art, qui ne ſont jamais plus parfaites que quand elles ſe rapprochent davantage de la nature ; une méthode artificielle fondée ſur de tels principes, pourroit être regardée comme la plus imparfaite de toutes.

En général, la corolle differe du calice par ſon éclat, ſa délicateſſe, par la poſition des étamines qui ſont alternes, avec ſes découpures, & oppoſées à celles du calice dans le plus grand nombre des plantes ; parce qu'elle ne perſiſte preſque jamais avec le fruit, toutes regles qui ſouffrent, il eſt vrai, quelques exceptions, mais en petit nombre. Enfin, M. de Sauſſure penſe que la corolle differe du calice en ce que ſon épiderme n'a aucune glande corticale, & qu'elle paroît preſque entiérement compoſée de trachées.

On diſtingue dans la corolle le pétale & le nectaire. Le pétale (*petalum*) n'eſt autre choſe que la corolle, mais on ſe ſert plus ordinairement de ce dernier terme pour les différentes feuilles colorées, qui compoſent une fleur de pluſieurs pieces. On nomme pétalée (*petalodes*) la fleur pourvue de pétales, tandis qu'on donne le nom d'apétale (*apetalus*) à celle qui en eſt privée : M. de Sauvages étend cette dénomination aux fleurs dont la corolle eſt peu apparente.

Les pétales ſont diſpoſés de différente maniere dans le calice ; ils ſont ſeulement un peu couchés les uns ſur les autres dans la Roſe ; ils

ſont ſimplement pliés dans les fleurs des Pois, de la Coriandre; ils forment des plis & des replis dans l'Aubiſoin, la Jacée; ils ſont pliés & couchés les uns ſur les autres dans les Soucis, les Marguerites; roulés en dedans dans la Clémutite; roulés en vis dans la Mauve; pliés & roulés en ſpirale dans le Liſeron. Les différences dans la grandeur & la figure des pétales doivent déterminer ces divers roulemens, qui, au ſurplus, ne ſe font jamais en dehors, comme ceux des feuilles, ce qui les empêcheroit de renfermer & de conſerver les parties eſſentielles de la plante.

La corolle ou le pétale eſt d'une ou de pluſieurs pieces; ſi elle eſt d'une ſeule piece, on la dit monopétale (*corolla monopetala*); la partie inférieure ſe nomme le tuyau (*tubus*); la ſupérieure, lorſqu'elle eſt évaſée, s'appelle le limbe (*limbus*); elle eſt découpée en deux parties (*bifida*), en trois parties (*trifida*), en quatre (*quadrifida*), en pluſieurs (*multifida*) *vel limbus, bipartitus, tripartitus.*

Elle varie beaucoup pour ſa forme, réguliere ou irréguliere, égale ou inégale. Les corolles ſont régulieres (*corollæ regulares*), lorſque leur contour eſt dans une proportion exacte pour la forme & la grandeur; elles ſont irrégulieres (*irregulares*) lorſqu'elles ont un contour bizarre; elles ſont inégales (*inæquales*) lorſqu'elles conſervent une forme ſymmétrique dans leur enſemble, quoique leurs parties ne ſoient pas toutes égales en grandeur; c'eſt-à-dire que les pétales ſont de même forme, mais de grandeur inégale (*epilobium latifolium, anguſtifolium*).

La corolle réguliere est campaniforme (*campanulata*); en cloche, ou autrement évasée sans tuyau; tubulée (*tubulata*), terminée ou formée par un tuyau un peu alongé, infundibuliforme (*infundibuliformis*); en entonnoir, le limbe est conique & placé sur un tuyau (*la Cynoglosse*); hipocratériforme, en sous-coupe (*hipocrateriformis*), le limbe plane, la partie inférieure, tubulée ou cylindrique (*le Jasmin*); en roue (*rotata*) : le limbe plane, sans tuyau (*la Bourrache*); en pot (*urceolata*), elle s'élargit à sa base : évasée (*patens*), le limbe presque plane : très-évasée (*patentissima*), le limbe absolument plane : frangée (*fimbriata*), découpée à ses bords en maniere de frange : en voûte (*fornicata*).

La corolle irréguliere est labiée, ou en gueule, en masque (*labiata*, *ringens*, *rictiformis*). Le limbe irrégulier se divise en deux parties, que l'on nomme levres (*labia*), & que l'on distingue en supérieure, qui imite souvent un casque (*galea*), & en inférieure, que l'on nomme barbe (*barba*). L'écartement de ces deux levres se dit (*rictus*); l'évasement du tuyau de la corolle, la gorge (*faux*); l'éminence qui se trouve dans cet évasement, le palais (*palatum*). La levre qui devoit être supérieure, se trouve quelquefois tournée vers la terre (*resupinatio floris*). *Le Basilic.* Dans les fleurs labiées, les semences sont nues; mais lorsque la corolle est découpée en deux levres, & que les semences sont renfermées dans une capsule, la fleur est personnée (*personatus*), terme que Tournefort a étendu à toutes les fleurs monopétales, qui sont irré-

gulieres avec leurs semences renfermées. Lorsque ces fleurs ont un prolongement on nectaire en maniere de cône, on les dit éperonnées (*corolla calcarata*) (*Anthirrinum linaria*).

Les fleurs de plusieurs pieces sont appellées polypétales (*flores polypetali*); si elles ne sont que de deux pieces, dipétales (*dipetali*), de trois pieces, tripétales (*tripetali*), de quatre pieces, quadripétales ou tetrapétales (*tetrapetali*), de cinq pieces, pentapétales (*pentapetali*). Le nombre des pétales se prend de la base de la fleur; celui des découpures, du milieu du limbe ou de la lame. La partie inférieure du pétale, celle qui s'attache au réceptacle, se nomme l'onglet (*unguis*); la partie supérieure ou l'épanouissement s'appelle la lame (*lamina*).

On dit la corolle polypétale, cruciforme (*cruciformis*), lorsqu'elle est composée de quatre pétales disposées en croix.

Elle est papillonacée ou légumineuse (*flos papilionaceus*), lorsqu'étant irréguliere, elle a une forme bizarre, que l'on a cru pouvoir comparer au papillon. Elle est composée de quatre, & quelquefois de cinq pétales. Le supérieur, ordinairement relevé, est nommé l'étendard (*vexillum*). Les deux latéraux sont les deux ailes (*alæ*). L'inférieur, qui représente l'avant d'une nacelle, ou autrement, qui est creusé en angle ordinairement aigu, est nommé la carene (*carina*). Il renferme les étamines & le pistil; il est contourné dans le Haricot; il est quelquefois fendu jusqu'à sa base, ce qui forme la fleur papillonacée de cinq pétales. *Le Réglisse.*

La fleur polypétale irréguliere, dont la forme

n'eſt point déterminée, comme celle de la claſſe des légumiueuſes, a été dite anomale par Tournefort.

Les fleurs ſont encore, ou ſimples (*ſimplices*), ou compoſées (*compoſiti*). Les fleurs ſimples ſont ſeules dans un calice, tandis que les compoſées & les agrégées ſont réunies pluſieurs enſemble dans un même calice. Les petites fleurs qui les compoſent (*corollulæ*) ſont, ou des fleurons, ou des demi-fleurons.

Le demi-fleuron (*ſemi-floſculus*), eſt un tuyau étroit, qui s'évaſe par le haut en forme de languette (*corolla ligulata*) : il eſt irrégulier. La réunion des demi-fleurons forme les fleurs ſémi-floſculeuſes (*flores ſemi-floſculoſi*, vel *ligulati*). *La Dent de lion.*

Le fleuron (*floſculus*), eſt une petite corolle réguliere tubulée, mais dont le bord eſt applati & découpé en pluſieurs parties ordinairement égales. Les fleurons forment les fleurs floſculeuſes (*flores floſculoſi*, vel *tubulati*). *Le Chardon.*

Les fleurs radiées (*radiati*), ſont compoſées de fleurons à leur centre ou diſque, & de demi-fleurons à leur circonférence. *La Marguerite.*

On conſidere encore la corolle ſuivant ſa durée. Elle eſt caduque dans le Pavot, & perſiſtante, ce qui eſt très-rare, dans l'Hellebore.

Elle varie encore par ſon inſertion. Elle s'attache au calice, *la Salicaire ;* au piſtil, *la Garance ;* au ſupport ou réceptacle, ou autrement ſous le piſtil, *la Renoncule.* Ces différentes inſertions fourniſſent, dit M. de Juſſieu, en les combinant avec celle des étamines & la ſituation

du calice, des caracteres généraux, qui contribuent non-seulement à distinguer les familles naturelles, dans lesquelles ces insertions ne varient point, mais servent encore à établir leur rapport, & à former la chaîne qui les unit.

Comme la corolle n'est, pas plus que le calice, une partie essentielle à la reproduction des plantes, elle manque quelquefois. On a nommé incomplette (*flores incompleti*), celles qui manquent de corolle ou de calice.

Le nectaire (*nectarium*), est une partie de la fleur qui contient le miel que les abeilles y vont chercher (*& dulci distendunt nectare cellas*). On a donné à ce terme une extension illimitée en l'attribuant à toutes les singularités qui s'observent dans les parties de la fleur, qui ne sont, ni calice, ni pétale, ni étamines, ni pistil, ni essentielles à la fructification. Aussi les nectaires varient-ils beaucoup pour leur forme, leur position, leur insertion.

Ce sont quelquefois des filets, des poils, des mamelons glanduleux, des écailles, des folioles, des cornets, des fosettes, des rainures. Le nectaire est en éperon dans la Linaire, la Valériane; il est en cloche dans le Narcisse, en corne dans l'Aconit, en capuchon dans la Capucine, en rainure dans le Lys, en écaille dans plusieurs Renoncules, en fosette dans la Fritillaire, de forme bizarre dans le Réseda, le Pois de merveille.

Le nectaire varie par sa position. Il est un prolongement du calice dans la Balsamine; il est inséré aux pétales dans les Renoncules; il devient pétale lui-même dans l'Anconit, où l'on

devroit plutôt le regarder comme pétale irrégulier. Il couronne la corolle du Lychnis ; il est placé sur les antheres dans l'Adenanthera, sur les filamens dans la Belle de nuit, sur le pistil dans la Jacinthe, sur le calice dans la Capucine, sur le réceptacle dans le Cotyledon. Il est distinct & séparé de toutes ces parties, (*proprium*) dans le Sédum, l'Asclepias.

On ignore le véritable usage, non-seulement de toutes ces parties si différentes entre elles, mais même des nectaires proprement dits, de ceux qui renferment véritablement du miel. On a soupçonné qu'ils pouvoient contribuer au développement du germe, en l'humectant de leur liqueur douce dans le temps de la fécondation, & que les insectes en y cherchant le miel lorsqu'ils sont placés près des antheres, pouvoient déterminer l'émission de la poussiere sur le pistil. On peut s'assurer de cet effet, en piquant avec une épingle deux glandes en nectaires, qui sont placées à la base des pétales de l'Epinne-Vinette; mais il faut convenir en même temps que cette propriété n'est point générale, vu que l'on observe également des nectaires dans les fleurs mâles & femelles du Peuplier.

---

## DES ÉTAMINES.

Le calice & la corolle ne servent qu'à soutenir, à défendre, à embellir les parties essentielles de la fécondation, dont l'une des plus importantes est l'étamine.

L'étamine (*stamen*), est l'organe de la poussiere fécondante, ou la partie mâle de la génération. Elle est ordinairement composée d'un filet surmonté d'un bouton qui renferme une poussiere.

Le filet ou filament (*filamentum*), est une sorte de pédicule qui soutient l'anthere ou le sommet de l'étamine. C'est au moyen de ce pédicule, que l'anthere tient ordinairement à la plante ; car il est des antheres sans filet (*antheræ sessiles*), qui sont attachées immédiatement par leur base ou par leur côté, à quelque partie de la fleur. *L'Aristoloche.* Tous les filets ne sont pas non plus surmontés par des antheres. Ainsi on observe dans le Samolus cinq appendices d'étamines, sous la forme de cinq filets, placés sur les fentes ou découpures de la corolle.

Les filets, de même que les étamines, varient par leur nombre. *Une étamine monandrie, deux étamines diandrie.* Le plus généralement leur nombre est, ou une fois moindre, ou égal, ou double de celui des divisions de la corolle monopétale. Il surpasse celui des pétales dans les fleurs de plusieurs pieces, dont les étamines sont le plus souvent disposées sur plusieurs rangs; les plus extérieures sont communément les plus longues. Les fleurs qui contiennent ce grand nombre d'étamines, ont été dites (*multi staminei, staminei indefinita*) : mais lorsqu'il s'en trouve moins de vingt, on dit (*pauci staminæ, stamina definita*).

Le filet varie par sa figure. Il est capillaire (*capillare*), dans le Plantin, c'est-à-dire, mince comme un cheveu, & égal dans toute sa lon-

gueur. Il eſt applati ou comprimé à ſa baſe ( *baſi dilatatum* ), dans l'Ornithogale, le Pourreau; en forme de coin ( *latius ſuperne* ), dans le Thaliſtrum; en ſpirale ( *ſpiraliter involutum* ), dans l'Hirtella; en alêne ( *ſubulatum* ), dans la Tulipe; fourchu ( *bifurcatum* ), dans pluſieurs eſpeces d'Ail; écarté ( *patens* ) ou renverſé, dans le Glorioſa, hériſſé dans le Mouron.

Le filet varie par ſon inſertion ou ſa ſituation, que Morgagni avoit examinée avec attention, & que M. Gleditch a trouvée aſſez importante pour ſervir de fondement à un ſyſtême botanique. Suivant lui, les étamines peuvent être attachées, 1°. au ſupport du piſtil, qu'il nomme réſervoir; cette attache au réceptacle eſt la plus commune; 2°. à la corolle ou à ſon nectaire; 3°. au calice, *la Roſe*; 4°. au piſtil, ce qui n'a guere lieu que pour les Baliſiers, les Orchis, les Ariſtoloches. Il ſous-diviſe ſon ſyſtême par la réunion ou la diſtinction des étamines, qui peuvent être, ou abſolument ſéparées ( *ſtamina diſtincta* ), ou réunies ( *connata* ) par leur baſe, leurs filets, ou ſimplement par les antheres. La fleur apétale ou pourvue d'une corolle, la fleur ſimple ou agrégée, égale ou inégale, ſervent encore à établir des ſous-diviſions. M. de Juſſieu s'eſt ſervi bien avantageuſement de l'inſertion des étamines, pour diſpoſer par familles les plantes du Jardin royal.

La ſituation la plus ordinaire des étamines, eſt d'être oppoſées aux feuilles du calice. *La Campanule*, *l'Apocin*. Quelquefois, mais rarement, lorſqu'elles ne ſont point inſérées au calice, elles ſont alternes avec ſes diviſions. *La Salicaire.*

Les corolles monopétales portent ordinairement les étamines : il faut cependant excepter les Bruyeres, le Mimosa, &c. Les fleurs polypétales different presque toujours des monopétales, en ce que leur corolle ne porte point les étamines : cependant, dans quelques Œillets, une partie des étamines se trouve attachée à la corolle.

Les filets varient dans leur proportion ; ils sont égaux ou inégaux; ils sont irréguliers lorsqu'ils different dans la grandeur, la figure, la direction (*Lonicera periclymenum*) : on juge de leur grandeur par comparaison avec celle de la corolle & du calice.

L'anthere ou sommet (*anthera*) est une espece de capsule située ordinairement à la pointe du du filet & remplie de la poussiere fécondante ; elle paroît solide, mais elle est véritablement creuse ; elle s'ouvre par la suite ; & l'on voit qu'elle est remplie de petits grains, comme il est facile de l'observer sur la Tulipe & sur les fleurs dont les antheres sont les plus grosses, mais non sur celles qui, suivant l'observation de M. Bartolozzi, ne contiennent qu'une liqueur (*Apocinum androsæmi folium*).

L'anthere est jaune dans le plus grand nombre des plantes, mais cependant blanche dans quelques ombelliferes, rouge dans le Jujubier, plusieurs légumineuses.

Les antheres qui surmontent un filet ou font corps avec lui (*les liliacées*), ou n'y tiennent que très-légérement, comme *le Frankenia*, dont l'anthere est si foiblement attachée, qu'elle joue en tout sens comme sur un pivot ; la plupart

de ces dernieres ſont attachées par leur extrémité inférieure dans laquelle le filet s'enfonce, d'autres par leur ſommet (*le Colchique*), d'autres par leur côté (*laterales*) (*Paris quadrifolia, Aſarum europæum*), d'autres enfin, par le milieu de leur longueur; de ſorte qu'elles ſont pendantes ou couchées, & ſe balancent comme ſur un pivot (*verſatiles incumbentes*) les graminées.

Les antheres ſont ſphériques, obrondes ou longues dans la plupart des plantes; elles ſont diviſées en deux (*bifidæ*) dans la Bruyere, fourchues (*bifurcæ*) dans l'Alopécurus, fendues à leur baſe (*baſi bifidæ*) *l'Apocin.*

Le plus grand nombre des plantes n'a qu'une anthere ſur chaque filet; cependant la Mercuriale en a deux, la Fumeterre en a trois.

Parmi les antheres, il en eſt de ſtériles ou mal conformées (*rudimentum antheræ*); on en compte une dans le Camara, la Scrophulaire; trois dans la Gratiole, quatre dans le Tamarin, cinq dans quelques légumineuſes.

Le plus grand nombre des antheres s'ouvrent tranſverſalement ou parallélement à leur longueur (*le Sapin*), d'autres par un ſeul panneau (*le Manglier*), d'autres par deux panneaux qui ſe levent de bas en haut (*l'Epimedium*); d'autres par leur ſommet (*le Solanum, le Houx frélon, la Caſſe*), tandis qu'au contraire celles du Tuhia, de l'If, s'ouvrent par-deſſous.

La plupart des antheres ont deux loges (*le Frankenia*); il n'y en a qu'une dans le Poligala & dans quelques bryoines, quatre dans le Zanichellia.

La pouſſiere fécondante (*pollen*) s'échappe

lorſque la maturité fait ouvrir l'anthere; elle tombe ſur le piſtil, vers lequel les étamines s'inclinent, comme on peut l'obſerver aiſément ſur l'Opuntia & l'Hélianthemе, dont les filets, ſi on les touche avant l'émiſſion de la pouſſiere, ſe couchent tous circulairement les uns ſur les autres, pendant que cette pouſſiere eſt rejetée. On avoit d'abord cru que, pour opérer la fécondation, elle devoit pénétrer le ſtyle; mais on a depuis reconnu que dans un grand nombre de fleurs (*mirabilis jalapa*), elle reſte adhérente au ſtigmate, & néanmoins féconde le germe auquel elle ne peut parvenir.

Cette pouſſiere, qui paroît ſi petite, eſt cependant composée; lorſqu'on la jette dans l'eau, elle s'ouvre, fend ſon écorce ou enveloppe, d'où ſort avec force une matiere filamenteuſe en apparence, ſouvent mêlée de petits grains verdâtres, elle ne ſe mêle point à l'eau, mais ſe diſſout dans l'eſprit de vin; c'eſt la vraie cire brute que les abeilles recueillent. La pouſſiere des plantes imparfaites, telles que les Mouſſes, ne ſe creve point dans l'eau; celle du Lycopodium ne ſe fond pas même dans l'eau bouillante; jetée ſur la flamme d'une bougie, elle brûle comme une réſine pulvériſée, ce qui la fait nommer ſoufre végétal : c'eſt à la pouſſiere des étamines du Pin, que l'on doit ces prétendues pluies de ſoufre qui tombent dans le voiſinage des montagnes couvertes de ces arbres, & qui même quelquefois ſont portées aſſez loin par les vents pendant le mois d'Avril, où les Pins ſont en fleur.

La pouſſiere des étamines varie par ſa couleur

& ſa forme; elle eſt le plus ſouvent blanche, mais jaune dans le Galega, le Cynocrambe, & tranſparente dans la Juſquiame dorée; elle eſt d'ailleurs ſphérique, ovale, cylindrique, réniforme, quelquefois compoſée de deux globules (*Didymus*) (*la Conſoude*).

# DU PISTIL.

La ſeconde partie eſſentielle de la fructification, c'eſt le piſtil (*piſtillum*); il eſt preſque toujours au centre de la fleur; il eſt regardé comme l'organe femelle de la génération, & compoſé du germe, du ſtyle & du ſtigmate.

Le germe (*germen*) eſt la partie inférieure du piſtil, celle qui porte ſur le réceptacle. Il renferme les embryons des ſemences & les organes qui ſervent à leur nutrition. On entend par embryons les rudimens ou principes des jeunes plantes & des jeunes fruits qui exiſtent d'une maniere confuſe dans les germes des ſemences & les boutons des arbres. On apperçoit l'embryon des fleurs dans les Oignons, l'embryon des ſemences dans les jeunes fruits, l'embryon des branches ou des feuilles dans les boutons.

Le germe eſt dit ſupérieur (*ſuperum*), s'il eſt placé au dedans de la corolle ou ſur le réceptacle; c'eſt alors, ſuivant Tournefort, que le piſtil devient le fruit; la fleur eſt dans ce cas inférieure; on y voit le germe entier dans

son milieu (*flos inferus upocarpius*), *la Prime-vere* (*Primula*).

Le germe est dit inférieur (*inferum*), s'il est placé sous la fleur ou sous son réceptacle; la fleur est alors supérieure; on n'y apperçoit plus le germe (*flos superus epicarpius*) : Tournefort disoit dans ce cas que le calice devenoit le fruit. *La Campanule.*

Le style (*stylus*) est une partie plus ou moins alongée & déliée, qui porte sur le germe & se termine par le stigmate; il est cependant placé à côté du germe dans la Rose, & plusieurs autres fleurs analogues.

Il varie beaucoup par sa forme; car il est cylindrique (*le Lys*), filiforme (*la Primevere*), sétacé (*le Noisetier*), en alêne (*la Cynoglosse*), capillaire (*l'Ozeille*); il est anguleux, en massue (*Leucojum vernum*), en spirale (*calamus*).

Il varie dans ses proportions, que l'on détermine relativement aux étamines; ainsi il est plus long qu'elles (*la Campanule*), aussi long (*aloès*), plus court (*prinos*), très-court (*l'Asperge*); on le compare aussi quelquefois pour sa longueur à la corolle ou au calice coloré des liliacées; il est plus long que le calice de la Sapotille, plus court que celui de la Jacinthe.

Il varie par ses divisions; il est fendu en deux (*la Persicaire*), en trois (*la Campanule*); il est fourchu; & quant au nombre, il est solitaire lorsque le germe ne porte qu'un seul style; mais il en porte deux dans les ombelliferes, trois dans la Morgeline, quatre dans l'Herbe à Paris, cinq dans le Stitice.

Le ſtigmate (*ſtigma*), eſt la partie ſupérieure du piſtil. Il termine communément le ſtile, mais lorſque cette partie manque (*ſtilus nullus*), il eſt placé immédiatement ſur le germe. (*Le Pavot*).

Le ſtigmate varie par le nombre, la direction, la forme. Beaucoup de plantes n'en ont qu'un, mais il y en a deux dans le Jaſmin, trois dans la Campanule, quatre dans la Neriette, cinq dans le Bec de grue. Il eſt incliné à droite dans le Silene, à gauche dans le Carnillet. Il eſt globuleux dans la Pervenche, ovale dans la Primevere, en cœur dans la Gentiane, en couronne dans le Pavot, en croix dans la Bruyere, concave dans le Colchique, anguleux & triangulaire dans la Violette, à trois lobes dans le Lys, ſillonné dans la Geſſe, barbu dans la Veſce, en feuille dans l'Iris.

Le nombre des piſtils répond aſſez généralement à celui des ſemences ou des capſules. C'eſt ce qu'on obſerve ſur le Poirier, le Pommier, dont les fruits à cinq loges ont cinq piſtils; ſur les Roſiers, les Ciſtes, les Mûriers, qui ont autant de piſtils que d'embryons; ſur les liliacées, dont le ſtigmate ſe diviſe en autant de parties qu'il y a de capſules dans le fruit; enfin ſur les ombelliferes, qui ont deux ſemences & un ſtigmate double. Il exiſte cependant des fleurs qui, comme l'Oranger, le Grenadier, n'ont qu'un piſtil, quoiqu'elles aient un grand nombre de pepins ou ſemences.

La fleur eſt appellée mâle (*flos maſculus*), lorſqu'elle n'a que les étamines; femelle (*feminæus*), quand elle n'a que le piſtil; hermaphro-

dite ou parfaite (*hermaphroditus*), lorſqu'elle réunit les étamines & le piſtil, ou autrement les deux ſexes. Ces plantes different de celles qu'on nomme androgynes (*plantæ androgynæ*), en ce que ces dernieres qui ont également les deux ſexes ſur le même pied, ne les portent que dans deux fleurs ſéparées; des polygames (*polygamæ*), qui ont des fleurs hermaphrodites, & d'autres fleurs mâles ou femelles.

La fleur ſtérile (*flos abortivus*, *abortiens*) eſt celle dont le germe avorte ſans produire de ſemence féconde. Telles ſont les fleurs qui n'ont ni étamines ni piſtils, ou qui n'ont que les étamines ſans piſtil.

Enfin, la fleur complette (*flos completus*) eſt celle qui réunit toutes les parties. Le calice, les pétales, les étamines & le piſtil.

---

## DU FRUIT.

LE fruit (*fructus*) eſt le germe fécondé qui groſſit & ſe développe par la maturité. On diſtingue dans le fruit le péricarpe & la ſemence, ou autrement la graine & ſon enveloppe.

Le péricarpe (*pericarpium*) eſt l'enveloppe du fruit ou la partie du germe développé qui renferme les ſemences. On en diſtingue huit eſpeces; 1°. la capſule; 2°. la ſilique; 3°. le légume; 4°. le follicule; 5°. le fruit à noyau; 6°. le fruit à pepin; 7°. la baie; 8°. le cône. Toutes les ſemences n'ont pas de péricarpe; & pour-lors elles ſont ſimplement renfermées dans le

le réceptacle ou le calice. Ainsi le placenta, où s'inserent les vaisseaux ombilicaux, qui sert à transmettre la nourriture aux semences, fait souvent partie du péricarpe, mais quelquefois aussi du réceptacle.

1°. La capsule (*capsula*) est un péricarpe creux, une espece de boîte qui renferme les semences. Ses parois que l'on nomme valvules, ou panneaux (*valvulæ*), se joignent par leurs bords avant la maturité; mais en mûrissant ils s'écartent le plus souvent par leur sommet (*capsula dehiscens*), & laissent tomber les semences, ou même quelquefois les lancent au loin par leur élasticité (*le Bec de grue*, *la Balsamine*), ce qui n'arrive presque jamais aux fruits charnus. Ceux du Concombre sauvage sont néanmoins une exception; car ils deviennent secs en mûrissant, & lancent leurs semences.

La capsule differe par le nombre de ses valvules ou panneaux. Elle n'en a qu'un (*univalvis*), dans l'Aconit; deux (*bivalvis*), dans la Garidelle; trois (*trivalvis*), dans la Violette; quatre (*quadrivalvis*) (*Œnothera*); cinq (*quinquevalvis*), dans le Lychnis, six (*sexvalvis*) (*Stellaria*).

Les cavités de la capsule qui renferment les semences, se nomment loges (*loculamenta*); la capsule est à une seule loge (*unilocularis*), dans la Balsamine; à deux loges (*bilocularis*), dans la Jusquiame; à trois loges (*trilocularis*), dans les liliacées, à quatre ou à cinq loges (*quadrilocularis*, *quinquelocularis*), le Fusain, &c. les cloisons (*dissepimenta*) (*valvæ*) sont quelquefois effacées ou oblitérées; on ne les voit jamais mieux que dans le germe; la petite co-

lonne qui réunit enſemble ces différentes cloiſons, eſt déſignée par le mot *columella.*

Le fruit eſt encore formé par la réunion de pluſieurs capſules qui n'adherent que par des parties de peu d'étendue, ou ſimplement par leur baſe; de ſorte qu'on diſtingue aiſément leur ſéparation. Il eſt à une capſule (*unicapſularis*) *la Gentiane;* à deux capſules (*bicapſularis*), *l'Erable;* à trois capſules (*tricapſularis*), *l'Hellebore blanc;* à cinq capſules (*quinquecapſularis*), *le Cotyledon;* à pluſieurs capſules (*multicapſularis*), *la Joubarbe.* Si chaque loge ou capſule ne contient qu'une ſemence, on la nomme coque; elle eſt à deux coques (*bicocca*), *la Mercuriale, le Caille-Lait;* à trois coques (*tricocca*), *l'Euphorbe, le Ricin.*

La capſule varie beaucoup dans ſa forme, ce que l'on déſigne par les termes déjà expliqués. Elle eſt hériſſée (*echinata*), *le Châtaigner;* garnie de pointes non piquantes (*muricata*), *le Hêtre;* relevée en boſſe (*toroſa, toruloſa*) *Papaver hybridum;* en maſſue (*clavata*) *Papaver argemone;* turbinée ou en forme de poire (*turbinata*, (*nigella arvenſis*).

2°. La ſilique (*ſiliqua*) eſt compoſée de deux panneaux ou battans réunis par deux ſutures longitudinales. Les ſemences qu'elle renferme ſont attachées à l'une & à l'autre de ces ſutures longitudinales. Les panneaux ſont ordinairement ſéparés par une cloiſon; *les cruciformes.*

La ſilique varie par ſa forme. Si elle eſt ſenſiblement plus longue que large, elle conſerve le nom de ſilique; mais ſi la longueur ſurpaſſe

à peine la largeur, on la nomme silicule (*silicula*). Elle est orbiculaire dans le Jonthlaspi; en cœur dans le Cresson; presqu'en cœur dans la Bourse à pasteur; en lobe dans la Lunetiere, globuleuse dans le Choux marin; lancéolée dans le Pastel, à quatre côtés dans le Velar; relevée en bosse dans le Rapistre (*Raphanus Raphanistrum*); elle varie par la position de sa cloison qui sépare ses deux panneaux; on la dit parallele (*Dissepimentum parallelum*), lorsque sa surface plane est opposée au disque des deux panneaux; de maniere que ses deux côtés s'inserent dans les sutures. *La Lunaire*, *l'Alysson*. Elle est transversale (*transversum vel contrarium*), lorsque la bordure est opposée au disque des panneaux qu'elle coupe longitudinalement par le milieu. *Le Thlaspi*. Les panneaux peuvent être concaves; s'ils sont creusés en batteau, on les dit naviculaires (*naviculares*).

3°. La gousse ou légume (*legumen*) est formée de deux panneaux oblongs que l'on nomme cosse, & qui ne sont pas ordinairement séparés par une cloison. Les semences ne sont attachées qu'à l'une des sutures qui réunit ces panneaux.

La gousse varie beaucoup par sa forme; elle est ovale, arrondie; *différentes especes d'Astragale;* linéaire, *le Galega*, cylindrique, *le Lotier;* rhomboïdale, *l'Arrête-Bœuf;* gonflée & remplie de semences; *le Pois-Chiche*, renflée en forme de vessie, sans être remplie de semences, *le Baguenaudier*; contournée en spirale, *la Luserne;* articulée, *le Sainfoin d'Espagne ;* partagée par divers étranglemens, *la Coronille;* formée de petites portions qui semblent soudées les unes aux autres,

*le Pied d'oiseau ;* profondément échancrée à l'un de ses bords, *le Fer à cheval.* Elle est ordinairement à une seule cavité, mais cependant divisée quelquefois en deux, *l'Astragale.*

4°. La coque (*conceptaculum*) est composée d'un seul panneau alongé, membraneux, qui s'ouvre d'un seul côté ordinairement de bas en haut, auquel les semences ne sont point adhérentes, ce qui la distingue de la gousse. *Le Laurier-Rose, la Pervenche.* Tournefort l'appelloit gaîne (*vagina*) à raison de sa forme. Elle est ordinairement détendue par l'air. *Le Dompte-venin.* Cependant le follicule du Tabernæmontana est rempli d'une pulpe qui entoure les semences. On désigne encore par le terme de follicule, l'espece de corolle des graminées.

5°. Le fruit à noyau (*Drupa*) est formé par une écorce charnue, plus ou moins succulente, qui enveloppe une noix ou noyau. Cette écorce est très-succulente dans la Prune, seche dans l'Amandier.

Le noyau (*nucleus*) est une espece de boîte ligneuse qui renferme plusieurs semences que l'on nomme Amandes. L'enveloppe charnue ne renferme le plus souvent qu'un noyau (*monopyremos*), quelquefois cependant plusieurs (*polypyremos*). On nomme osselet (*ossiculi*) certains noyaux fort durs & fort petits, comme ceux que l'on voit dans la Nefle.

La Noix (*Nux*) est la semence ou l'Amande recouverte d'une écorce osseuse. La Noisette seroit un fruit à noyau, si elle avoit une enveloppe charnue.

6°. Le fruit à pepin, la Pomme (*Pomum*)

eſt formé par une pulpe charnue & ſolide, où l'on trouve des loges membraneuſes, dont chacune renferme une ſemence couverte d'une enveloppe coriacée, & que l'on nomme pepin. On déſigne, par le terme général de pomifere (*arbores pomiferæ*), tous les arbres qui portent des fruits à pepin. Lorſque ce fruit a la forme d'une poire, on dit *Pomum turbinatum*; celle d'une Pomme, *globoſum*. Si la Pomme a dans ſa partie ſupérieure une petite cavité que les Jardiniers nomment œil, on la dit ombiliquée (*umbilicatum*).

7°. La Baie (*Bacca*) eſt un fruit mou dans ſa maturité, qui renferme une ou pluſieurs ſemences au milieu d'une pulpe charnue. Elle differe du fruit à noyau dont les amandes ont une enveloppe ligneuſe, & du fruit à pepin dont les ſemences ont une écorce coriacée. Les ſemences de la Baie ſont ſans enveloppe & nichées dans la pulpe charnue (*ſemina nidulantia*).

Lorſque les Baies ſont petites & raſſemblées en grappe, on les nomme grain (*acinus*). *Le Raiſin, le Troëne, le Groſeillier.*

La Baie, proprement dite, eſt formée du péricarpe, mais elle peut encore être formée du calice, *la Roſe, la Mûre;* du réceptacle, *l'If, le Laurier;* de la ſemence, *la Ronce, le Praſium;* de l'arillus ou enveloppe de la ſemence, *le Fuſain;* du nectaire, *le Jalap;* de la capſule, *l'Androſæmum ou Toute-ſaine.* Dans quelques plantes la Baie perd ſon ſuc (*Bacca ſicca*) *le Caille-Lait;* elle eſt quelquefois recouverte d'une écorce dure, *le Nymphæa;* elle devient ainſi capſule à l'extérieur; auſſi, pour éviter les équivoques, la plupart des Botaniſtes ne regardent point

comme Baie les ſemences du Caille-Lait, ni les fruits du Nymphæa.

La Baie varie pour ſa forme; elle eſt creuſe dans le Corail des jardins, en coque dans l'Herbe de St. Chriſtophe, en cône dans l'Anona, en légume dans l'Hymenea.

La Baie varie par le nombre de ſes ſemences; elle n'en contient qu'une (*monoſperma*), le Sumac; deux (*diſperma*), l'Epine-vinette; trois (*triſperma*), le Muguet; quatre (*quadriſperma*), la Moſcateline; pluſieurs (*polyſperma*) *le Caprier;* elle eſt ordinairement à une ſeule loge, *le Raiſin*, mais quelquefois à deux loges, *la Belladone;* à trois loges, *la Toute-ſaine.* On ne peut appercevoir ces loges que dans une Baie dont la maturité eſt peu avancée.

8°. Le cône (*ſtrobilus*) eſt un compoſé d'écailles ligneuſes, fixées ſur un axe qu'elles entourent en ſe recouvrant les unes les autres par gradation; ſous chacune de ces écailles, on trouve une ou deux ſemences anguleuſes, ordinairement garnies d'un feuillet ſaillant : les Pins, les Sapins, &c. qui portent ces fruits, ſont appellés coniferes, ou amentacés à feuilles linéaires, parce que le cône, conſidéré dans la temps de la floraiſon, eſt un vrai chaton, autour duquel ſont diſpoſées de petites fleurs. Ce fruit eſt conique dans les Pins, mais arrondi dans le Cyprès.



# DE LA SEMENCE.

LA femence (*femen*) eft le principe d'une nouvelle plante; c'eft un individu nouveau, pareil à celui dont il eft une production; c'eft le germe fécondé; car avant la fécondation, l'embryon n'eft que le premier élément d'un individu qui fe trouve entiérement contenu dans la femence & n'a plus befoin que d'être développé. Le Chevalier Linné vit fi diftinctement les feuilles ombiliquées du Nelumbo dans la femence de cette plante, qu'elles fervirent à la lui faire connoître : il a fait encore la même obfervation fur les femences du Tulipier. Ainfi, dès que les enveloppes de la femence éclatent, il en fort un végétal parfait, que la chaleur & les fucs nourriciers ne font que développer.

Les parties effentielles de la femence font la plumule & la radicule, qui conftituent le germe (*Corculum*, *plantula*); il eft placé à la bafe ou à la pointe de la femence, près de la cicatrice formée par la réunion des cotylédons.

La plumule (*plumula*) eft la partie écailleufe du germe; celle qui prend fa direction vers le haut, & forme la tige.

La radicule (*radicula*, *roftellum*) eft la partie la plus fimple du germe; fa forme eft ordinairement celle d'un petit bec; elle prend fa direction vers le bas, & forme la racine; elle fe retourne fi les graines font femées à contrefens; elle reçoit les premiers fucs; elle s'étend

& croît même quelquefois avant la plume jusqu'à un ou deux pouces : il faut cependant excepter les Feves, où les vaisseaux qui vont de la radicule aux lobes, sont très-petits, tandis que ceux qui nourrissent la plume sont considérables; ce qui fait que la plume est la premiere partie qui se montre au dehors.

Les lobes ou cotylédons (*cotyledones*) sont la partie latérale de la semence, au moins dans les plantes parfaites, qui en ont le plus communément deux : les liliacées, les graminées, n'en ont qu'un, tandis que les Fougeres, les Mousses, les Lychen, passent pour n'en point avoir.

On apperçoit les deux lobes dans la Feve, sur-tout lorsqu'elle a trempé dans l'eau. Ils sont convexes extérieurement, & applatis du côté où ils se touchent; ils sont contigus par leur base, & laissent entre eux, par leur sommet, une petite concavité où loge le germe, dont la radicule est la partie qui se montre à l'extérieur. Ces deux lobes sont garnis de vaisseaux que l'on peut rendre sensibles en les mettant tremper dans l'encre, & que l'on apperçoit distinctement dans les feuilles séminales; ils ont les mêmes fonctions que les cotylédons des animaux; ils nourrissent la semence jusqu'à ce qu'elle ait assez de force pour se nourrir elle-même par sa racine; ils n'en sont point parties essentielles; car on peut parvenir, suivant les expériences de M. Bonnet, à faire pousser des germes sevrés de leurs lobes; ils ne deviennent ni tige, ni racine; mais dans un grand nombre de plantes, ils sortent de terre sous la forme

de deux feuilles, utiles à l'accroiſſement, qui eſt retardé ou diminué ſi on les coupe. Ces lobes paroiſſent ſervir encore à garantir le germe trop tendre, du contact immédiat de la terre, qui pourroit le déchirer, & même quelquefois des injures de l'air. Dans les Renoncules, l'embryon, en germant, ſuivant la remarque de M. de Juſſieu, ne développe pas tout de ſuite ſes lobes, il reſte enfermé dans le corps qui le nourrit, s'éleve avec lui hors de terre; ces lobes tombent d'eux-mêmes au bout de quelque temps, lorſque la plante eſt aſſez forte pour ſe paſſer de leur ſecours.

Il eſt facile de ſuivre, dans un grand nombre de plantes, cette transformation des lobes. Ceux du Concombre, par exemple, ſortent de terre preſque ſans changer de forme; mais ils changent ſucceſſivement de couleur, deviennent jaunes, enſuite verts, augmentent en étendue, & paroiſſent enſuite être des feuilles. Les lobes de pluſieurs autres plantes ſe transforment en feuilles dans la terre même, comme on peut le voir en examinant la graine de la Rave, loſque la radicule commence à percer. Ces deux feuilles different de celles de la plante, ce qui les a fait nommer par Grew, *feuilles diſſimilaires;* on les a depuis appellées ſéminales; mais cette dénomination confond les plantes dont les lobes ſortent de terre, avec celles dont les lobes ſe pourriſſent, parmi leſquelles il s'en trouve pluſieurs dont la tige, comme celle du Pois, s'éleve avec deux feuilles qui lui ſervent également d'abri, mais qui ſont fournies par le développement de la plumule. Au ſurplus, les lobes ou

feuilles diſſimilaires établiſſent une différence eſſentielle entre les ſemences & les rejetons, qui, dès le premier inſtant de leur accroiſſement, reſſemblent entiérement aux plantes qui les ont fournis. Les lobes développent d'abord la radicule par les ſucs qu'ils lui tranſmettent, ils en reçoivent enſuite eux-mêmes de la radicule, qui opere leur développement; ainſi le changement dans la direction de la ſeve, s'obſerve, dit M. Vaſtel, dès le premier inſtant où la graine ſe développe.

Ces différentes parties de la ſemence ſont recouvertes d'une enveloppe extérieure que l'on nomme la robe (*arillus*); elle tombe d'elle-même ou s'enleve aiſément lorſque les ſemences ſont vertes; elle paroît deſtinée à la dépuration des ſucs qui doivent nourrir & développer la ſemence; elle eſt ordinairement membraneuſe, mais cependant charnue dans le Fuſain, calleuſe dans le Citron. On obſerve encore ſur les ſemences, & plus particuliérement ſur quelques-unes, comme le Haricot, le Nez-coupé, une cicatrice (*hylum*), qui eſt le reſte de ſon attache au fruit. La ſemence eſt ou nue (*nudum*), ſans autre enveloppe que ſa tunique propre, ou couverte (*tectum*), renfermée dans le péricarpe.

La forme des ſemences varie beaucoup : elles ſont réniformes, *le Haricot;* globuleuſes, *le Pois ;* triangulaires, *l'Ozeille*, &c. Ces termes ont été expliqués; mais les caracteres qui ſe tirent des appendices de la ſemence, ne ſont pas moins intéreſſans. Conſidérée ſous ce point de vue, elle eſt :

— Couronnée (*ſemen coronatum*), ſurmontée d'un ornement en maniere de couronne (*coronula, Calyculus*) ; c'eſt le calice propre des agrégées, qui reſte avec la ſemence. *La Scabieuſe.*

— Aigrettée (*pappoſum*), ſurmontée d'une aigrette (*pappus*), eſpece de broſſe ou de pinceau de poils déliés qui ſe trouvent à l'extrémité ſupérieure de la ſemence, *le Piſſenlit*; ſans aigrette (*pappus nullus*), *la Chicorée.*

L'aigrette eſt, ou pédiculée (*ſtipitatus*) placée ſur un petit ſupport, ou un fil qui la réunit à la ſemence que l'on nomme *ſtipus*, *la Laitue ;* ou ſeſſile (*ſeſſilis*), lorſqu'elle repoſe immédiatement ſur le ſommet de la ſemence, *le Chardon ;* elle eſt ſimple (*ſimplex, piloſus*) ſi elle eſt formée par des poils ſimples & capillaires ; *le Laitron*, elle eſt compoſée (*compoſitus, plumoſus*) ſi ces poils ſont velus, rameux, avec des barbes latérales comme une plume. *La Barbe de Bouc, la Scorſonere.* L'aigrette eſt encore en paillette (*paleaceus*) formée par de petites lames linéaires, (*Bidens*) ; en arrête (*ariſtatus*), formée par des arrêtes ou pointes, *l'Œillet d'Inde.* La ſemence eſt ailée (*ſemen alatum, marginatum*) lorſqu'elle eſt bordée d'une eſpece d'aile ou membrane ſaillante, *l'Erable ;* elle eſt terminée par des crochets (*hamoſum*); ces crochets ſont à trois pointes (*triglochis*) dans la Myoſotique hériſſée (*Myoſotis lappula*) ; elles ſont recourbées (*hamus incurvus*) dans la Benoîte.

L'uſage le plus aſſuré de ces différentes parties, c'eſt de favoriſer la diſperſion des ſemences. En moins d'un ſiecle la Verge d'or du Canada

s'eſt répandue dans toute l'Europe au moyen de ſes aigrettes. La ſemence de la Scabieuſe ſe ſoutient en l'air par ſon calice, celle du Bouleau par ſes ailes membraneuſes. La Bardanne, l'Aigremoine, le Bidens, le Régliſſe, s'accrochent aux animaux qui les diſperſent au loin.

Le temps de la maturité (*fructeſcentia*) eſt celui où la plante répand ſes ſemences mûres (*ſeminatio*); il varie ſuivant les différens pays, à raiſon de leur température & de la marche de la ſaiſon. Ainſi, à Upſal l'Orge reſte en terre depuis quarante-deux jours juſqu'à cent cinquante-cinq : ſa durée moyenne eſt donc de cent vingt-trois jours. Elle eſt à Paris de cent vingt-ſept. L'Orge vit juſqu'à cent ſoixante-ſept jours en Obtrobotnie : il a été recueilli en cinquante-huit jours en Lapponie. Mais comme le temps de ſemer eſt ſouvent arbitraire, & que l'on peut confier les graines à la terre dans un temps où le degré de chaleur ne ſuffit point pour les faire germer, ou pour accélérer leur végétation, de telles obſervations ne donnent que des réſultats très-infideles. Pour en avoir qui puiſſent indiquer la température de la plante, ſa durée, le lieu où elle peut vivre; il faut, ſuivant M. Adanſon, après s'être aſſuré du degré de chaleur que la graine exige pour germer, conſidérer la ſomme totale des degrés de chaleur méridienne qui ſont néceſſaires pour la conduire à une maturité parfaite. Ainſi, les Fromens, les plantes potageres exigent huit à dix degrés de chaleur pour germer; mais il n'y a que cent douze

jours entre le vingt-cinq Mai & le douze Septembre où il fasse au moins dix degrés de chaleur la nuit ; de maniere que la végétation de ces plantes puisse continuer sans interruption. Pendant ces cent douze jours, la chaleur méridienne est depuis seize jusqu'à vingt, ce qui donne deux mille degrés moyens : ainsi toute plante étrangere qui germe au dixieme degré, qui exige deux mille degrés de chaleur méridienne pour parvenir à maturité, ou qui mûrit en cent douze jours, peut s'élever dans nos climats, en la semant du 12 Mars où les nuits sont de 0 à 10, au 15 Mai, où elles sont au moins à dix degrés. La connoissance de la température des principales plantes doit donc intéresser beaucoup le Botaniste.

La germination (*germinatio*) est le temps que chaque semence exige pour lever. Le Navet leve en trois jours ; l'Aneth en quatre ; la Laitue en cinq ; le Raifort, le Concombre en six ; l'Orge en sept. Il en faut quinze & vingt pour la Feve, dix-neuf à vingt pour l'Oignon, quarante à cinquante pour le Persil ; au surplus, ces termes varient beaucoup suivant les différens degrés de chaleur de chaque climat. La plante, dit M. Adanson, qui n'a besoin que de deux cents degrés de chaleur pour germer, ne leve qu'en vingt jours dans un climat qui ne donne que dix degrés de chaleur journaliere, tandis qu'elle leve en dix jours dans un climat plus chaud, qui donne vingt degrés de chaleur moyenne par jour.

# DU RÉCEPTACLE.

Le réceptacle (*receptaculum*) eſt la baſe ſur laquelle portent la fleur & le fruit. Ce n'eſt que l'extrémité du péduncule dans les fleurs polypétales qui tombent comme le Pavot; mais c'eſt comme le centre de la cavité du calice dans les fleurs dont le calice d'une ſeule piece ne tombe point, & fait corps avec le péduncule. *Le Jalap, les Mauves.*

Le réceptacle eſt complet (*receptaculum fructificationis*) lorſqu'il porte la fleur & le fruit. Il eſt incomplet lorſqu'il ne porte que la fleur ou le fruit (*receptaculum floris, fructûs*); le réceptacle de l'extrémité du péduncule ne porte que le fruit lorſque le germe eſt inférieur; celui de la fleur ſe trouve alors au ſommet du fruit.

Le réceptacle propre (*receptaculum proprium*) ne porte qu'une fructification ſimple ou une ſeule fleur (*flos ſimplex*); le réceptacle commun (*receptaculum commune*) réunit pluſieurs fleurs, que l'on nomme compoſées (*flores compoſiti*), ou agrégées (*flores agregati*); dans les compoſées le réceptacle évaſé & entier ſoutient pluſieurs fleurs ſeſſiles, dont les étamines ſont réunies par leur ſommet. *Le Chardon.* Dans les agrégées, le réceptacle pareillement évaſé & entier, ſoutient de même pluſieurs fleurs, mais avec de courts péduncules & les antheres ſéparées. *La Scabieuſe.*

Le réceptacle varie par ſa forme; il eſt

applati (*planum*) *la Mille-Feuille ;* convexe, hémisphérique, *la Camomille ;* conique, *la Marguerite*, *&c.*

Il varie bien plus par sa surface ; il est velu (*villosum*), *le Chardon ;* garni de poils (*pilosum*), *le Carthame ;* de soies (*setosum*) *la Bardanne ;* de pailletes (*paleaceum*), *la Chicorée*, *la Camomille* : on entend par pailletes (*paleæ*) de petites lames linéaires qni séparent les fleurs. *La Camomille.*

Lorsque le réceptacle n'a ni poils, ni soies, ni velouté, ni paillettes, on le dit nud (*nudum*) ; il peut néanmoins être ponctué (*punctatum*), marqué de différens points, *le Pissenlit ;* alvéolé (*favosum*) marqué de plusieurs points alvéolaires ou cellules à quatre côtés (*Onopordon*).

---

## DE LA DISPOSITION DES FLEURS.

ON entend par disposition des fleurs (*inflorescentia*), la maniere dont elles sont rangées sur la plante. On a déjà parlé de la disposition simple des fleurs à l'occasion du péduncule. Il reste à considérer la disposition composée, ou celle qui a lieu quand le péduncule n'est pas simple, mais rameux.

On dit les fleurs conglomérées (*conglomerati*), lorsque les péduncules rameux portent des fleurs ramassées les unes près des autres, & par peloton. (*Origanum vulgare*).

— Contournées en maniere de crosse (*convoluti*), *l'Héliotrope.*

— Les fleurs ſont éloignées les unes des autres (*diffuſi*), lorſque les péduncules évaſés (*pedunculi patuli*) pouſſent des rameaux de toute part.

— Verticillées (*verticillati*); elles ſont placées à la même hauteur ſur la tige qu'elles entourent en maniere d'anneau (*lamium*); l'anneau eſt ſeſſile (*verticillus ſeſſilis*), ſi les fleurs n'ont point de péduncule (*galeopſis*) : dans le cas oppoſé il eſt péduncule (*pedunculatus*) (*Ballota*); il eſt nud (*nudus*), s'il n'a ni enveloppe, ni braƈtée (*mentha pulegium*); s'il a une enveloppe (*involucratus*); ſi les fleurs ſont très-rapprochées, très-ſerrées (*confertus*), ſi elles ſont éloignées (*diſtans*); s'il eſt accompagné de feuilles d'une forme particuliere, ou autrement de bractées (*bracteatus*).

— En tête (*capitulati*); elles ſont diſpoſées en une eſpece d'épi fort court, & plus ou moins arrondi (*le Trefle*); ce petit épi ou tête (*capitulum*) eſt, ou parfaitement rond (*globoſum*), ou ſeulement approchant de cette forme (*ſubrotundum*); il eſt partagé par le milieu (*dimidiatum*), c'eſt-à-dire, arrondi d'un côté, & un peu applati de l'autre. (*Trifolium lupinaſter*).

— En faiſceau (*faſciculati*); elles ſont droites, très-rapprochées & paralleles dans leur longueur. (*Dianthus barbatus*).

— En épi (*ſpicati*); les fleurs ſont preſque ſeſſiles & raſſemblées ſur un péduncule commun, ſouvent alongé en forme de cône. *Pluſieurs graminées.* L'épi, ſuivant le Chevalier Linné, eſt quelquefois compoſé de pluſieurs autres petits épis,

épis, qui n'ont qu'un petit nombre de fleurs, & qu'on nomme (*ſpicula*, *locuſta*), *le Brome;* mais l'épi ainſi diviſé, forme véritablement la panicule; d'autres fois les fleurs ſont ſeſſiles & placées ſur une eſpece d'axe, que l'on nomme *rape* (*rachis*). *Le Froment.*

L'épi du Froment eſt ſimple (*ſpica ſimplex*); mais s'il eſt compoſé (*compoſita*), & que les petits épis, très-rapprochés, forment un épi commun, on le dit congloméré (*glomerata*) (*ſcirpus holoſchœnus*); quelquefois la tige ne porte qu'un épi (*caulis monoſtachyus*); d'autres fois pluſieurs (*polyſtachyus*); l'épi peut être renflé à ſon milieu & rétréci à ſes deux extrémités, (*ventricoſa*); les fleurs peuvent n'être pas toutes rapprochées, de maniere que l'on obſerve dans l'épi des intervalles où il n'y a point de fleurs (*interrupta*) (*agroſtis interrupta*); les fleurs ſont quelquefois entremêlées de cils ou de poils, l'épi eſt alors cilié (*ciliata*), il peut encore être ovale, cylindrique, articulé, rameux, linéaire, foliacé, &c. Ces termes ont été expliqués.

—— En panicule (*paniculati*) : la panicule (*panicula*) eſt une eſpece d'épi branchu, compoſé de petits épis, attachés le long d'un péduncule commun; elle ne differe eſſentiellement de l'épi, qu'en ce que les fleurs qui la compoſent, quoique diſpoſées ſur un axe aſſez long, ſont portées pluſieurs enſemble ſur un même péduncule qui s'attache ſur cet axe. *Le Millet.* La panicule eſt plus ou moins lâche (*diffuſa*), ſelon que les péduncules ſont plus ou moins divergens; elle eſt reſſerrée (*coarctata*), lorſqu'ils

ſe rapprochent ou qu'ils ſont preſque paralleles; il eſt des panicules dont les rameaux ſont diſpoſés ſymmétriquement; d'autres dont les rameaux ſont étagés comme ceux de l'Avoine; d'autres enfin dont les rameaux ſont épars & ſans ordre.

On ſe ſert encore du terme de panicule pour exprimer la diſpoſition des fleurs, qui, ſans être graminées, ſont portées ſur des péduncules dont les diviſions ſont très-nombreuſes & très-diverſifiées: c'eſt une eſpece de bouquet dont les parties ſont éparſes. (*Gypſophylla paniculata*).

— En grappe (*racemoſi*), dans la grappe (*racemus*): chaque fleur eſt ſoutenue par un petit péduncule attaché à un péduncule commun, qui les porte tous, & qui, pour l'ordinaire, eſt dans une direction inclinée. *Le Groſeillier rouge.* Les petits péduncules ſont étagés. La grappe eſt ſimple dans le Phytolacca, compoſée dans la Vigne. Quelquefois les fleurs ſont diſpoſées d'un ſeul côté (*unilateralis*, *ſecundus*). Le péduncule commun ſe ſous-diviſe en pluſieurs grappes (*pedatus*); d'ailleurs, la grappe eſt dite ſerrée, lâche.

— En bouquet (*thyrſoidei*), dans le bouquet (*thyrſus*): les péduncules partent graduellement des différens points d'un péduncule commun & droit; les fleurs ſont en pyramide ovale, parce que les péduncules inférieurs s'étendent horizontalement & ſont les plus longs, tandis que les ſupérieurs ſont plus courts & montent verticalement. *Le Lilac*, *le Pétaſite.*

— En ombelle (*umbellati*): l'ombelle (*umbella*) eſt formée d'un grand nombre de fleurs

dont les péduncules partent d'un même point, & s'écartent comme les rayons d'un parasol. C'est de cette disposition des fleurs que lui vient son nom. *La Carotte, la Ciguë, &c.* L'ombelle peut encore être considérée comme un réceptacle divisé en péduncules qui forment un contour égal.

L'ombelle est simple (*simplex*), si elle n'est fromée que par un seul ordre de rayon. L'Hydrocotyle ou Ecuelle d'eau, est dans ce cas, vu qu'elle porte ses fleurs à l'extrémité des premiers rayons. L'ombelle est composée (*composita*), si les péduncules se sous-divisent en petites ombelles placées à leur extrémité. *Le Cerfeuil, le Persil.* Elle est sessile (*sessilis*), si les fleurs ne sont point portées par des péduncules, quoiqu'elles aient d'ailleurs tous les autres caracteres des ombelliferes. *Le Chardon roland.* (*Eryngium*). L'ensemble de toutes les parties d'une ombelle composée, forme l'ombelle universelle ou générale (*universalis*). Elle est formée par les premiers rayons. Celle que l'on nomme partielle (*partialis*), n'est formée que par les seconds rayons ou petits peduncules qui partent de l'extrémité des premiers rayons. Ces rayons sont en grand nombre dans la plupart des ombelliferes; on n'en observe cependant que trois ou quatre dans la Sanicle & l'Astrantia.

L'ombelle est dite radiée (*radiata*), lorsque les pétales extérieurs des fleurs placées à la circonférence de l'ombelle, sont différens ou plus alongés. *La Berce, le Caucalis.* Ces ombelliferes sont irrégulieres. L'ombelle est nue (*nuda*), si elle n'a point d'enveloppe : elle est droite

(*erecta*), penchée (*nutans cernua*); *le Cerfeuil penché* (*Chærophyllum temulum*), elle eſt concave (*concava*) déprimée ou creuſée à ſon milieu; elle eſt convexe (*convexa*), relevée à ſon centre; plane ou faſtigiée (*faſtigiata*), droite avec le diſque très-plat & coupé horizontalement. Les petites ombelles ſont auſſi globuleuſes (*globoſæ*) dans la Sanicle, l'Angélique, planes dans *la Berce*, *le Cerfeuil*.

On nomme fleurs ombellées (*flores umbellati*) celles qui approchent de la diſpoſition des ombelliferes, ſans avoir les autres caracteres qui établiſſent la claſſe de ces plantes. *Le Jonc fleuri*. On dit l'ombelle polifere (*polifera*), lorſqu'un rayon d'une ombelle ſimple pouſſe une petite ombelle. (*Aſclepias lactifera*).

La plupart des fleurs ombellées ne forment qu'une fauſſe ombelle (*umbella ſpuria*, *cyma*, *flores cymoſi*). Dans cette derniere, les péduncules partent également d'un même point; mais ils ſe ſous-diviſent irréguliérement. *Le Sureau*, *la Viorne*. La fauſſe ombelle eſt avec des feuilles florales. *Le Cornier*. Elle eſt nue, *le Cornouiller ſanguin*, rameuſe, *la Trique-Madame* (*Sedum album*); diviſée en trois, *la Vermiculaire brûlante* (*Sedum acre*); partagée en trois, *l'Yeble*; en cinq, *le Sureau*.

— En corymbe (*flores corymbiferi*): le corymbe (*corymbus*) differe de l'ombelle par l'inſertion graduée de ſes péduncules, qui, quoiqu'ils partent de différens points, s'élevent tous à la même hauteur, étant graduellement plus longs, à meſure qu'ils ſont plus inférieurs. *La Mille-feuille*, *pluſieurs cruciformes*.

Le corymbe eſt ſimple lorſque les péduncules ne ſe ſous-diviſent point ; il eſt composé, lorſque les premiers péduncules en produiſent d'autres qui obſervent le même ordre. Lorſque les fleurs s'élevent ſi exactement à la même hauteur qu'elles forment un plan horizontal, comme ſi elles euſſent été tondues aux ciſeaux, on les dit faſtigiées. ( *Flores faſtigiati*). *Aſter acris.*

— Spadicées (*flores ſpadicei*) : le ſpadice eſt une colonne de fleurs qui s'éleve d'un ſpathe où elle avoit été renfermée : il eſt ſimple dans l'Arum, rameux dans le Palmier. Dans le vrai ſpadice, toute la colonne de fleurs eſt renfermée dans une ou deux ſpathes ; mais dans le faux ſpadice, *les Orchis*, la colonne de fleurs a autant de feuilles florales qu'elle a de fleurs.

---

## DU TEMPS DE LA FLORAISON.

LES plantes fourniſſent leurs fleurs dans des temps plus ou moins réglés ; les unes diſparoiſſent, d'autres leur ſuccedent dans le même ordre & ſuivant les Loix établies par la nature, qui, de cette maniere, fait paſſer chaque année ſous nos yeux le tableau des êtres le plus agréablement varié. En vain chercheroit-on en automne les fleurs du printemps, & celles du printemps en automne ; cette ſucceſſion eſt néanmoins ſubordonnée au climat, à la chaleur plus ou moins grande, à la température de la ſaiſon, la na-

ture du terrein, la délicatesse des plantes, & à un grand nombre de circonstances qui ne permettent guere d'assigner que les temps moyens ou les cas extrêmes; cependant la connoissance du temps auquel chaque plante fleurit à peu près dans un pays, peut servir à faire connoître l'ordre des saisons, la maniere dont elles se comportent, le temps convenable pour les semailles & les récoltes. Ainsi la Scabieuse succise, la Parnassia, prennent leurs fleurs au temps de la fauchaison où le Trefle perd les siennes. D'ailleurs, cette connoissance met le Jardinier en état de faire succéder les fleurs aux fleurs dans ses jardins. Le Prunier à grappe est remplacé par le Lilac : celui-ci par le Syringa, auquel succede la Rose tardive. Mais elle intéresse particuliérement ceux qui s'occupent de ramasser les plantes utiles en médecine, qui doivent le plus généralement être recueillies au moment où elles commencent à fleurir : elles ont alors plus de délicatesse. On peut attendre encore, lorsqu'on leur desire plus de force & d'activité ; cependant quelquefois ce retard leur procure une saveur désagréable, comme on l'observe pour la Mélisse.

Au mois de Février on voit fleurir *le Bois-gentil*, *le Peuplier blanc*, *le Perce-neige*, *le Saule Marceau*, *l'Hellebore*, *le Buis*, *le Coudrier*, *l'If*.

En Mars, *la Primevere*, *la Renoncule ficaire*, *le Tussilage*, *la Violette*, *l'Amandier*; en Mars & Avril, *le Cabaret*, *le Cardamine*, *le Cerisier*, *la Consoude*, *le Cormier*, *la Giroflée jaune*, *l'Herbe à Paris*, *l'Hépatique*, *le Lierre terrestre*, *le Pétasite*, *la petite Pervenche*, *le Pissenlit*, *le Poirier*,

*le Pommier*, *le Prunier*, *la Pulsatille*, *la Surelle* (*Oxailis Acetosella*).

En Mai, temps de la floraison du plus grand nombre des plantes, on observe sur-tout en fleur *l'Alliaire*, *l'Aconit*, *l'Aspérule odorante*, *l'Argentine*, *l'Aristoloche*, *la Bourrache*, *la Bryoine*, *la Bugle*, *le Cabaret* (Mars), *la Camomille*, *le Carvi*, *le Cerfeuil*, *le Chêne*, *la Consoude* (Mars), *l'Eglantier*, *l'Epine-vinette*, *l'Esule*, *le Fraisier*, *le Gremil*, *le Groseillier*, *l'Herbe à Paris* (Avril), *l'Herbe à Robert*, *l'Iris d'Allemagne*, *l'Iris faux acorus*, *le Lierre terrestre* (Avril), *le Marronnier*, *le Ménianthe*, *le Muguet*, *le Myrtyle*, *l'Orchis double feuille*, *l'Oreille d'ours*, *l'Ortie ou Lamier blanc & pourpre*, *l'Ozeille*, *la Pédiculaire des marais*, *la Pervenche* (Avril), *le Pied de chat*, *le Pissenlit* (Avril), *la Pivoine*, *le Polygala commun*, *le Prunelier*, *le Prunier* (Avril), *la Pulmonaire* (Avril), *les Renoncules*, *le Romarin*, *la Ronce*, *le Sainfoin*, *le Sureau*, *la Sanicle*.

En Juin, *l'Ail*, *l'Alkekenge ou Coqueret*, *l'Aconit* (Mai), *l'Aspérule odorante* (Mai), *l'Argentine* (Mai), *l'Asperge*, *l'Avoine*, *la Belladone*, *la Benoîte*, *la Bistorte*, *le Bled* (Mars), *le Sarrasin*, *la Bourrache* (Mai), *la Bryoine* (Mai), *la Bugle* (Mai), *le Carvi* (Mai), *la Carotte*, *la Ciguë*, *la Consoude* (Avril), *le Coquelicot*, *la Coriande*, *l'Epine-vinette* (Mai), *la Filipendule*, *le Fraisier* (Mai), *la Fraxinelle*, *le Froment*, *la Giroflée*, *la grande Marguerite des champs* (*Chrysanthemum Leucanthemum*), *le Gremil* (Mai), *l'Herbe à Robert* (Mai), *l'Impératoire*, *les Iris* (Mai), *le Lierre terrestre* (Avril), *le Marronnier d'Inde* (Avril), *la Matricaire*, *le*

*Mille-pertuis*, *la Morelle grimpante*, *la Moutarde ou Sénevé sauvage*, *le Nymphæa blanc*, *l'Oignon*, *l'Oranger*, *l'Orge*, *l'Ortie ou Lamier blanc & rouge* (Mai), *l'Ochis* (Mai), *le Pied de lion ou Alkimille*, *le Pissenlit* (Avril), *le Polygala* (Mai), *la Quintefeuille*, *le Raifort sauvage*, *les Roses* (Mai), *la Sauge des boutiques*, *la Sauge sauvage*, *le Seigle*, *le Tilleul*, *la Trique-Madame* (*Sedum album*), *la Valériane des boutiques*, *la Vermiculaire brûlante* (*Sedum acre*), *la Vigne.*

En Juillet, *l'Absinthe grande & petite*, *l'Aconit ou Napel*, *l'Ail* (Juin), *l'Argentine* (Mai), *l'Armoise*, *la Patte d'oie fétide*, *l'Aunée*, *la Bardane*, *l'Herbe à Robert* (Mai), *la Berce*, *la Bétoine*, *la Carline*, *la Carotte* (Juin), *le Chanvre*, *la Ciguë* (Juin), *la Clématite*, *le Cochléaria* (Juin), *l'Epurge* (Mai), *l'Euphraise*, *le Fraisier* (Mai), *la Germandrée*, *le Glouteron* (*Xanthium strumarium*) *la Gratiole*, *le Gremil* (Mai), *l'Herbe à l'épervier ou l'Eperviere* (Mai), *le Houblon*, *la Joubarbe*, *la Matricaire* (Mai), *la Mille-feuille*, *le Nymphæa jaune*, *l'Origan*, *l'Ortie ou Lamier blanc & rouge* (Mai), *la Pimprenelle*, *la Quintefeuille* (Juin), *la Scabieuse*, *le Scordium*, *la Tanésie*, *le Tilleul*, *la Valériane* (Juin), *la Verveine.*

En Août, *l'Aconit* (Juillet), *l'Argentine* (Mai), *la Patte d'oie fétide* (Juillet), *l'Aunée* (Juillet), *la Bardane* (Juillet), *les Tytimales* (Mai), *l'Eufraise* (Juillet), *la Gratiole* (Juillet), *le Houblon* (Juillet), *la Matricaire* (Mai), *la Mille-feuille* (Juillet), *l'Orpin reprise*, *la Pimprenelle* (Juillet), *la Scabieuse* (Juillet), *la Tanésie* (Juillet), *la Verge d'or.*

En Septembre, *la Gratiole* (Juillet), *le Pissenlit* (Avril), *la Verveine* (Juillet).

En Décembre, *l'Hellébore noir.*

Si l'on ne considere la floraison que relativement aux différentes saisons, on voit en fleur au printemps, *la Bourrache*, *la Bourse à pasteur*, *la Bryoine*, *la Marguerite*, *la Primevere*, *la Pulmonaire.*

En été, *l'Agripaume*, *l'Aigremoine*, *l'Alcée*, *l'Arrête-bœuf*, *l'Avoine*, *le Becabunga*, *le Bouillon-Blanc*, *la Brunelle*, *la Buglose*, *le Caille-lait*, *le Chardon roland*, *le Chiendent*, *la Digitale*, *le Tytimale*, *la Feve*, *le Froment*, *la Fumeterre*, *la Guimauve*, *le Haricot*, *l'Herbe au chat*, *la Jusquiame noire*, *la Lentille*, *le Lin purgatif*, *la Marguerite* (printemps), *le Marrube*, *les Mauves ronde & sauvage*, *la Mercuriale*, *la Morelle*, *le Mouron*, *la Nommulaire*, *l'Œillet*, *l'Orge*, *la Pariétaire*, *la Persicaire*, *le Pied d'alouette*, *le Pois*, *la Renouée*, *la Salicaire*, *la Saponaire*, *la Sauge*, *les Scrophulaires noueux & aquatique*, *le Seigle*, *le Stramonium*, *le Thlaspi*, *la Tormentille*, *le Velar*, *la Véronique*, *la Vesce*, *l'Yvette.*

En automne, *le Colchique*, *la Mercuriale* (été), *la Morelle* (été), *le Pain de pourceau*, *le Lierre en arbre.*

Toutes ces plantes sont propres à cette Province, ou au moins la culture les y a rendues très-communes. Quant aux plantes étrangeres, on doit observer qu'en général celles des climats les plus froids, celles des montagnes fleurissent au printemps; celles de nos climats tempérés fleurissent pendant tout l'été; celles du Canada, de la Virginie, du Missisipi, sur-tout

les plantes vivaces, ne fleuriſſent qu'en automne; celles du Cap en hiver.

La floraiſon journaliere ou l'épanouiſſement des fleurs qui a lieu chaque jour, varie comme la floraiſon annuelle dans certaines plantes que l'on nomme Solaires (*flores Solares*), qui s'épanouiſſent & ſe ferment dans un temps fixe & déterminé. Ainſi les fleurs ſemi-floſculeuſes s'ouvrent ordinairement le matin, les Mauves avant midi, le Bec de grue le ſoir, la Belle de nuit & le Cierge rampant s'ouvrent la nuit.

Les tables, qui, déjà dans différens pays, indiquent l'heure à laquelle ces fleurs s'épanouiſſent, ont été nommés Horloges de Flore (*Horologia Floræ*); il eſt certain que le plus généralement l'heure de l'épanouiſſement de certaines fleurs eſt plus ou moins tardif, ſuivant la rigueur du climat. C'eſt ainſi que la Grenadille qui s'ouvre en Bourgogne à midi, ne ſe développe qu'à trois heures à Stockolm. Mais la délicateſſe des fibres de la fleur qui peut beaucoup varier ſuivant le terrein, l'expoſition, la ſaiſon, doit aſſez ſouvent changer l'heure de l'épanouiſſement, qui néanmoins offre toujours quelque régularité dans ſa marche, & de même que tous les autres phénomenes de la végétation, mérite l'attention du Botaniſte.

L'épanouiſſement a été nommé veilles des fleurs (*vigiliæ florum*); on en diſtingue de trois eſpeces.

1°. Les fleurs météoriques (*vigiliæ meteoricæ*) ſont celles dont l'heure de l'épanouiſſement eſt dérangée en raiſon de l'ombre, de

l'humidité, de la féchereffe, de la preffion plus ou moins grande de l'athmofphere. La Grenadille qui s'ouvre à midi lorfque le ciel eft ferein, ne s'épanouit qu'à trois heures quand il eft nébuleux.

2°. Les fleurs tropiques (*tropicæ*) font celles qui s'ouvrent le matin & fe ferment le foir. Mais l'heure de l'épanouiffement avance ou retarde, fuivant que les jours augmentent ou diminuent.

3°. Les équinoctiales (*æquinoctiales*) s'ouvrent à une heure fixe & déterminée, & le plus fouvent fe ferment à la même heure.

L'état oppofé à l'épanouiffement des fleurs, le temps où elles fe ferment a été nommé le fommeil, il varie de même que celui des feuilles : car, les découpures du calice peuvent ou fimplement fe rapprocher, ou fe ferrer fans laiffer aucun intervalle, ou comprimer la corolle, ou celle-ci peut envelopper les étamines. D'autres fleurs en s'inclinant feulement garantiffent leur difque, & n'ont plus befoin de fe fermer. La Renoncule à plufieurs fleurs ne fait que recourber fes péduncules, d'où les fleurs fe penchent vers la terre, & ne fe ferment point comme celles de la Renoncule rampante.

---

## DE LA CULTURE DES PLANTES.

LA furface de la terre offre par-tout un tableau d'êtres végétans auffi agréable qu'inf-

tructif, & qui se renouvelle sans cesse : mais le Botaniste peut-il toujours épier la nature, peut-il y envisager les plantes dans tous les rapports sous lesquels elles méritent d'être considérées? C'est dans un jardin qu'il les voit aisément sortir de terre, verdir, fleurir & fructifier; c'est-là qu'il les observe dans toutes leurs périodes. Si l'on eût pris pour les Bleds, les légumes, les fruits, les mêmes soins que prend un Fleuriste pour les Tulipes ou autres plantes d'agrément, nous saurions peut-être aujourd'hui l'espece à laquelle appartient le Bled; nous connoîtrions peut-être les grains qui lui sont analogues & qu'il seroit intéressant de cultiver; nous aurions sans doute conservé des variétés intéressantes de légumes; nous aurions amélioré des arbres qui dépérissent ou restent dans nos bois; nous aurions enfin une histoire exacte de la Vigne, dont la culture intéresse si fort cette Province.

Ce n'est que dans un jardin où le Botaniste, à moins qu'il n'entreprenne des voyages longs & dispendieux, peut s'instruire sur les productions végétales des pays étrangers. C'est-là qu'il peut apprendre à les connoître, & souvent même à les familiariser à son climat, en les conduisant à ces changemens par des passages presqu'insensibles. Tous nos fruits, nos grains, nos légumes, viennent du levant. Les plantes d'Asie nourrissent aujourd'hui les Européens. Il reste sans doute encore bien des végétaux que l'on pourra successivement accoutumer à ce climat, par une culture bien dirigée; il en est même, peut-être, dont les

fruits, tels que celui de la Pêche, pourront s'y améliorer.

Les obſervations ne peuvent ſouvent devenir utiles qu'autant que les Botaniſtes ſont en état d'indiquer les moyens de cultiver les plantes & de les multiplier, ſans les détériorer; ils doivent donc avoir au moins des notions générales ſur leur culture. C'eſt en vain que le Laboureur ſeme ſon champ avec l'herbe qui exige un ſol humide ou une prairie : inutilement choiſit-il dans les bois les plantes qu'y cherche le bétail, pour les placer au grand air. Celles qui croiſſent au ſommet des montagnes dédaigneront nos côteaux les plus fertiles, ou au moins y perdront leurs propriétés. Ainſi l'Angélique qui croît ſur les Alpes, contient le double de réſine de celle que l'on cultive dans un terrein gras. L'Abſinthe maritime perd dans nos jardins tout le parfum qu'elle conſervoit ſur les bords de la mer.

La culture, de même que tous les arts utiles, réuſſit rarement, à moins qu'elle n'imite la nature qui aſſigne à la plupart des plantes, un climat, une expoſition, un ſol particulier. Si le Cultivateur s'écarte de ces trois points, les végétaux périſſent. S'il en remplit parfaitement deux, il peut, par ſes ſoins, & ſur-tout avec le temps, parvenir à ſuppléer au troiſieme; il eſt preſqu'aſſuré de réuſſir s'il les remplit tous : il eſt donc bien intéreſſant de conſidérer la culture des plantes relativement, 1°. à leur climat, 2°. leur expoſition, 3°. leur ſol.

La nature a prémuni certaines plantes contre les chaleurs brûlantes, elle en a endurci d'autres

contre les gelées, afin qu'il n'y eût aucun pays qui ne fût pourvu de végétaux. Le Chevalier Linné les envisageant sous ce point de vue, reconnoît sept climats. 1°. Celui des Indes (*cælum indicum*) est entre les tropiques d'Asie, d'Amérique & d'Afrique; il n'y a pas d'hiver : jamais le froid n'y domine au point de glacer les plantes, ni de condenser la respiration de maniere à la rendre sensible aux yeux. La plupart des plantes, à raison de la chaleur continuelle, y fleurissent jusqu'à deux fois; & dans plusieurs de ces endroits il pleut quelquefois pendant la moitié de l'année. Ces végétaux dans nos jardins poussent ordinairement beaucoup pendant le printemps & l'automne; mais ils languissent, sans néanmoins perdre leurs feuilles, pendant l'été & l'hiver. Les exceptions sur la délicatesse de ces plantes de ce climat sont rares. Cependant le Framboisier se trouve également sous la ligne & vers les poles. Le Mûrier blanc que l'on cultive aujourd'hui dans le nord, est indigene de la Chine. L'observation peut seule faire connoître les plantes qui jouissent de ces avantages peu communs.

2°. Le climat d'Egypte (*cælum ægyptiacum*) differe du précédent par sa chaleur, portée à un tel point, que les œufs d'Autruche éclosent dans les sables tellement échauffés, que l'homme ne peut y mettre le pied sans se brûler. Dans ce pays il n'y a point de pluie pendant six mois; c'est pourquoi la plupart des plantes ont des racines bulbeuses, au moyen desquelles elles peuvent vivre plus long-temps sans eau.

3°. Le climat méridional (*cælum australe*)

s'étend depuis l'Etiopie jusqu'au Cap; il jouit de l'été tandis que l'hiver nous tourmente. Les plantes de ce climat ne changent pas aisément le temps de leur floraison, qui, le plus souvent, a lieu vers le solstice d'hiver; d'ailleurs, elles ne supportent ni nos grands froids, ni les chaleurs des Indes, mais elles exigent un air tempéré de douze à dix-huit degrés. Les plantes de l'Amérique méridionale sont celles du Pérou, du Bresil, qui, le plus souvent, doivent être traitées comme celles du Cap.

3°. Les plantes de terre ferme (*cœlum mediterraneum*) sont celles de l'Europe méridionale, de la Hongrie, de la Province Narbonnoise, d'Espagne, de Portugal, d'Italie, de l'Archipel, & même celles de Médie & d'Arménie. Les déserts de Médie, suivant l'observation de Buxbaum, nourrissent les mêmes plantes que les déserts de l'Espagne; l'Arménie offre aux Voyageurs celles de Géorgie en Italie; la plupart des plantes de Montpellier & de Hongrie s'observent à Constantinople.

4°. Les plantes du nord (*cœlum boreale*) sont celles de l'Europe septentrionale depuis la Laponie jusqu'à Paris, la Suede, la Russie, la Prusse, l'Allemagne, la Suisse, le Danemarck, l'Angleterre, la Flandre: elles s'élevent très-bien dans nos jardins.

5°. Les plantes de l'orient (*cœlum orientale*) sont celles de l'Asie septentrionale, la Sibérie, la Tartarie qui avoisine la Syrie; la plupart sont printannieres.

6°. Les plantes occidentales (*cœlum occidentale*) sont celles de l'Amérique septentrionale,

du Canada, de Philadelphie, de la Virginie de la Caroline, de même que celles du Japon. Elles fleuriſſent en automne.

7°. Les plantes des Alpes (*cælum alpinum*) naiſſent dans ces montagnes d'une hauteur étonnante, qui, pendant une partie de l'été, ſont couvertes çà & là de neige. L'hiver y eſt très-long, l'été très-court ou de cinq à ſix ſemaines. Ces végétaux infixés à un ſol dur & groſſier, expoſés à tous les vents, naiſſent très-vîte, fleuriſſent & fructifient très-promptement. Pour les cultiver, il faut les couvrir de neige, de branches de Sapin, afin de les garantir de la gelée & des nuits froides du printemps; il faut enſuite les découvrir & les expoſer au grand air dans les grandes chaleurs.

Les plantes des pays chauds doivent être conſervées dans des ſerres dont on admet trois eſpeces. La ſerre chaude (*caldarium*), la ſerre tempérée (*tepidiarium*), la ſerre froide (*frigidarium*).

Les plantes des Indes, celles d'Egypte s'élevent dans la ſerre chaude où le degré de chaleur doit être depuis quinze degrés juſqu'à trente : on a ſoin de modérer la chaleur en hiver lorſque le temps eſt couvert, dans la crainte que les plantes ne pouſſent trop, on l'augmente lorſque le temps eſt ſec. Mais on n'allume le feu qu'un ou deux mois après la rentrée des plantes, lorſque la tannée a jeté tout ſon feu : car on pratique au milieu de cette ſerre une couche de fumier & de tan; ce dernier couvre l'autre, attendu qu'il abſorbe plus d'humidité, qu'il en exhale moins,

&

& qu'il conſerve plus de chaleur. On rentre les plantes dans cette ſerre aux premiers jours de Septembre, on ne les ſort que vers le milieu de Juin. En les rentrant, ſi elles ont donné leurs fleurs & leurs fruits, on retranche les racines ſuperflues, on les change de terre, ce qu'on ne doit jamais faire ſi elles ſont en pleine ſeve.

Dans la ſerre tempérée, le thermometre ne doit point deſcendre en hiver au deſſous de ſix degrés, ni monter au-delà de quinze, de peur que les plantes ne prennent trop d'accroiſſement. En été on doit mettre ces plantes dehors afin qu'elles jouiſſent des avantages du ſoleil & de l'air. Cette ſerre eſt deſtinée aux plantes du climat méridional & aux plantes graſſes. Ces dernieres qui naiſſent ſur les montagnes, les rochers où la terre eſt très-ſeche, doivent être miſes dans de petits pots & arroſées modérément, autrement elles pouriſſent; ces plantes néanmoins ſupportent très-bien la pluie, & lorſque, dans le tranſport, elles ont été deſſéchées ou qu'elles languiſſent, elles ſe rétabliſſent parfaitement dans l'eau, ce qu'a reconnu M. de Latourette : on peut s'aſſurer de la vérité de cette obſervation, en mettant une petite touffe de Joubarbe dans l'eau, elle y croît, pouſſe des racines & même d'autres touffes. On peut enſuite les mettre en terre où elles ſe conſerveront, de même que les narciſſes que l'on croit fauſſement avoir épuiſés, en les faiſant végéter dans l'eau. On rentre ces plantes dans le mois de Septembre, on les ſort dans le mois de Mai.

Les arbres toujours verds, comme les Orangers, les Lauriers, les plantes de terre ferme, doivent être pendant l'hiver renfermés dans la ſerre froide, où le thermometre ne doit point deſcendre au-delà du terme de la congélation, ni monter au deſſus de huit ou dix degrés, autrement les plantes, croiſſant ſans air, deviendroient foibles & délicates. On rentre ces plantes dans les premiers jours d'Octobre, on les ſort aux premiers jours de Mai.

Les plantes du nord, celles d'orient ſe plaiſent à l'air, & ſupportent la rigueur du climat. La plupart des plantes d'occident ſont dans le même cas; quelques-unes cependant exigent que l'on couvre leurs racines, de peur qu'une gelée trop forte ne les brûle.

2°. L'expoſition des plantes mérite d'autant plus d'attention, qu'il exiſte un aſſez grand nombre de végétaux, qui, à la faveur des différentes expoſitions, ſe perpétuent dans les climats en apparence les plus oppoſés. Ainſi les plantes aquatiques dont les racines ſont toujours baignées dans l'eau à une profondeur où la gelée ne parvient point, ſe conſervent dans nos climats comme dans l'Inde; les plantes qui, dans les pays chauds, ne croiſſent qu'au ſommet des hautes montagnes, où le froid, même ſous la ligne, eſt exceſſif, s'accommoderont des côteaux & des plaines dans les lieux voiſins du pole. Les plantes qui croiſſent entre les arbriſſeaux, développent leurs fleurs dès les premiers jours du printemps, & pendant l'automne ſont mieux à l'abri par la chûte des feuilles qui les couvrent, qu'elles ne ſeroient dans une ſerre froide. Auſſi

eſt-il des plantes des pays méridionaux, qui, à la faveur de l'eau & des bois, ſe conſervent dans notre climat : ainſi M. Schaller rapporte qu'on a trouvé la Belle de nuit dans la forêt de Senmervald, près Colmar en Alſace. La Bourdaine qui n'a point de bourgeons qui puiſſent garantir les jeunes pouſſes pendant l'hiver, ne naît que dans les brouſſailles ou dans les endroits humides. On ne connoît donc bien les plantes de ſon climat qu'autant qu'on eſt au fait de leur expoſition. Je parlerai de quelques-unes de celles de cette Province ; je les déſignerai par leurs noms latins, dont on trouvera l'explication dans le Catologue des plantes de Bourgogne, la plupart ou manquent de noms françois, ou n'en ont que de trop vagues.

Les plantes conſidérées relativement à leur expoſition, 1°. ou croiſſent dans l'eau, 2°. ou ſur les ſommets les plus élevés, 3°. ou à l'ombre, 4°. ou dans les champs, 5°. ou ſur les montagnes, 6°. ou ſont paraſites.

1°. Les plantes aquatiques croiſſent dans la mer, 2°. ſur les bords, 3°. dans les lacs, 4°. dans les marais, 5°. dans les terres inondées, 6°. dans le limon, 7°. dans la tourbe. Elles ſont ſouvent âcres & corroſives.

Les plantes de la mer (*plantæ marinæ*) ſont toujours recouvertes par l'eau ſalée dans laquelle elles flottent. Elles n'ont point de racines, ſe nourriſſent par leurs pores, & ne ſupportent point les gelées. L'ulve inteſtinale (*ulva inteſtinalis*), plante de la mer, ſe trouve également dans nos ruiſſeaux.

Les plantes maritimes (*maritimæ*) croiſſent ſur les bords de la mer, l'eau les recouvre par intervalle, auſſi ne la craignent-elles point; mais elles peuvent s'en paſſer, puiſqu'on les rencontre ſouvent dans le ſable mobile. Ce ſont des plantes ſalées, un peu ſucculentes, ou d'un tiſſu ſerré. L'eau ſalée, que les autres plantes ne peuvent ſupporter, leur eſt la plus convenable. *Samolus valerandi*, *Chara flexilis.*

Les plantes des lacs (*lacuſtres*) croiſſent dans l'eau pure des lacs, à une telle profondeur, que la gelée ne peut les atteindre. Elles ſont liſſes & d'une texture lâche; leurs feuilles ſont flottantes, leurs racines ſont infixées à la terre & ſurmontées par l'eau. Ces plantes ne ſupportent pas la plus petite gelée; auſſi ſont-elles ſouvent les mêmes que celles des Indes & des pays les plus chauds. On voit ici pluſieurs de ces plantes. *Arundo phragmites*, *Elatine hydropiper*, *Equiſetum fluviatile*, *Litorella lacuſtris*, *Myriophyllum ſpicatum*, *Nymphea lutea*, — *alba*, *Potamogeton natans*, — *perfoliatum*, — *lucens*, *Scirpus lacuſtris*, — *acicularis*, *Sparganium natans*, *Trapa natans*, *Typha latifolia*, — *anguſtifolia.*

Les plantes marécageuſes (*paluſtres*) croiſſent dans un terrein mol & bourbeux, ou couvert d'une eau croupie & moins profonde que celle des lacs. Ces plantes y ſont expoſées à la gelée; elles ſont communément liſſes & d'une ſaveur âcre; preſque toutes les cruciformes ſe plaiſent dans un terrein humide, où l'on trouve encore un grand nombre d'autres plantes. *Aira aquatica*, *Aliſma plantago*, -- *ranunculoides*, *Apium graveolens*, *Arundo calamagroſtis*, *Butomus umbellatus*,

*Callitriche verna, Carex pſeudo acorus, Elatine alſinaſtrum, Eupatorium cannabinum, Feſtuca fluitans, Fontinalis antipyretica, Hippuris natans, Hottonia paluſtris, Hydrocaris, Morſus, Ranæ, Hydrocotyle vulgaris, Iris pſeudo acorus, Lemna triſulca, -- minor, — gibba, -- polyrhiſa, Lithrum ſalicaria, Lyſimachia vulgaris, Lycopus europæus, Mentha aquatica, Menianthes trifoliata, Naſturtium, aquaticum, Ænanthe fiſtuloſa, Oſmumda regalis, Phalaris arundinacea, Phellandrium aquaticum, Pilularia globulifera, Poa aquatica, Polygonum amphibium, Potamogeton criſpum, — compreſſum, Ranunculus aquatilis, — lingua, Sagittaria ſagittifolia, Scirpus paluſtris, Scutellaria galericulata, Senecio paludoſus, Siſon inundatum, Siſymbrium amphibium, Sium latifolium, — nodiflorum, Sparganium erectum, Stratiotes aloides, Teucrium ſcordium, Veronica becabunga, Utricularia vulgaris.*

Les plantes des terreins inondés (*inundatæ*) ſont couvertes par l'eau pendant l'hiver & dans les temps pluvieux; mais pendant l'été le lieu qu'elles occupent eſt ſec, la plupart ne s'y ſoutiendroient point s'il étoit toujours couvert d'eau. En voici quelques-unes.

*Aconitum napellus, Betula alnus, Bidens tripartita, Caltha paluſtris, Cardamine pratenſis, Carex cæſpitoſa, — acuta, — veſicaria, — vulpina, Ceraſtium aquaticum, Cochlearia armoracia, Epilobium hirſutum, Equiſetum paluſtre, Ervum ervilia, Eryſimum barbarea, Feſtuca decumbens, Gentiana centaurium* B, *— pneumonanthe, Gnaphalium uliginoſum, Inula pulicaria, Juncus articulatus, — bulboſus, — bufonius, Lithrum ſalicaria, Lychnis flos cuculi, Lycopus europæus, Poa*

*annua*, *Peplis portula*, *Ranunculus ſceleratus*, *Salix pentandra*, *Sanguiſorba officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Spergula nodoſa*, *Thalictrum flavum*, *Trifolium fragiferum*, *Triglochin paluſtre*, *Veronica ſerpillifolia*, — *ſcutellata*, — *anagallis.*

Les plantes des terres limonneuſes (*uliginoſæ*) croiſſent dans des lieux où l'eau croupit entre deux terres. Le ſol eſt groſſier & ſe ſeche pendant l'été. Ces végétaux veulent une terre acide ou froide, & ſtérile, ſans terreau.

*Aira cærulea*, *Angelica ſylveſtris*, *Carduus acaulis*, — *paluſtris*, *Carex flava*, — *leporina*, — *capillaris*, *Comarum paluſtre*, *Convallaria bifolia*, *Euphorbia paluſtris*, *Galium paluſtre*, — *uliginoſum*, *Inula ſalicina*, *Juncus ſquarroſus*, *Pedicularis paluſtris*, — *ſylvatica*, *Ranunculus flammula*, *Senecio jacobea*, *Valeriana dioica*, *Viburnum opulus.*

Les plantes qui naiſſent dans la tourbe (*cæſpitoſa*), ſont celles qui croiſſent dans une terre poreuſe, groſſiere, humide, d'un brun noirâtre, fertiliſée par des débris de racines. La gelée ne s'y fait ſentir que très-tard. Elles ne pouſſent que vers la fin du printemps. Elles doivent être couvertes de mouſſe pendant cette ſaiſon, & leurs racines ne doivent pas être expoſées à l'air pendant l'été.

*Droſera rotundifolia*, *Eriophorum polyſtachium*, *Ophris paludoſus*, *Juncus conglomeratus*, — *effuſus*, *Pinguicula vulgaris*, *Schœnus mariſcus*, — *nigricans*, *Selinum paluſtre*, *Spagnum paluſtre.*

2°. Les plantes des hautes montagnes croiſſent ou ſur leurs revers, ou ſur les côtés.

Celles qui naiſſent ſur les revers des mon-

tagnes (*ætheræ*), ſont au deſſous des glaces & au deſſus des bois. Elles ſont petites & maigres : le ſol qu'elles occupent eſt eſcarpé, expoſé à tous les vents; la terre en eſt groſſiere & couverte de neige juſqu'au mois de Juillet. Ces végétaux ne ſont point expoſés aux viciſſitudes du printemps, & la gelée n'endurcit que très-tard le terrein qu'ils occupent. On ne les obſerve hors des montagnes que dans des terreins marécageux, dont la terre forte réſiſte long-temps à la gelée, & ne dégele plus enſuite qu'au milieu de l'été, lorſqu'on n'eſt plus dans le cas de craindre le retour du froid. Si on les tranſporte dans nos jardins, ils y vivent peu. Les nuits froides du printemps les brûlent, découvrent leurs racines que la chaleur du jour deſſeche. Il faut, pour les conſerver, les garantir des viciſſitudes du printemps & de l'automne. *Trollius europæus, Rumex digynus.*

Les plantes qui naiſſent ſur les côtés des hautes montagnes (*occluſæ*), croiſſent à l'abri des bois épais, dans une terre profonde & remplie de ſucs. Elles ſont fort élevées & craignent le froid. *Aconitum lycoctonum.*

3°. Les plantes qui ſe plaiſent à l'ombre ſe diſtinguent par le terrein où elles croiſſent, les unes placées ſous des arbres touffus, dans une terre peu compacte, couverte de feuilles en hiver, ombragée pendant l'été, ſont des plantes foibles & qui fleuriſſent au commencement du printemps, avant que les arbres ſoient garnis de feuilles (*nemoroſæ*).

L'air, dans ces endroits, eſt toujours humide, les végétaux y ſont à l'abri des vents; ils

craignent le froid & le chaud. On en trouve quelques-uns, comme la Sarette, dans des prairies dont la terre est forte & humide. Plusieurs de ces plantes sont venimeuses; & l'on observe chaque jour que les plantes qui sont douces étant exposées au grand air, deviennent acerbes lorsqu'elles croissent à l'ombre.

*Adoxa moscatellina*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Asarum europæum*, *Asperula odorata*, *Asplenium scolopendrium*, *Astragalus glyciphyllos*, *Atropa belladona*, *Bromus giganteus*, *Campanula latifolia*, — *trachelium*, — *persicifolia*, *Circæa lutetiana*, *Cnicus oleraceus*, *Convallaria majalis*, — *verticillata*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Daphne mesereum*, *Draba muralis*, *Evonymus europæus*, *Fumaria bulbosa*, *Galeopsis*, *Galeobdolon*, *Geum urbanum*, *Glecoma hederacea*, *Hedera helix*, *Lathyrus latifolius*, *Lunaria rediviva*, *Ophris nidus avis*, *Ornithogalum luteum*, — *minimum*, *Orobus vernus*, *Paris quadrifolia*, *Polypodium driopteris*, *Primula veris*, *Prunus padus*, *Pulmonaria officinarum*, *Ranunculus ficaria*, *Rhamnus catharticus*, — *frangula*, *Ribes alpinum*, — *rubrum*, — *nigrum*, *Rosa eglanteria*, *Rubus fruticosus*, *Sanicula europæa*, *Serratula tinctoria*, *Stellaria nemorum holostea*, *Stachys sylvatica*, *Veronica hederæ folia*, *Vicia dumetorum*, *Viola hirta*, — *odorata*.

Les autres (*sylvaticæ*) croissent également dans les bois à l'ombre, mais dans des terres épuisées, sablonneuses, stériles : elles sont fermes & dures.

*Berberis vulgaris*, *Betula alba*, *Bromus pinnatus*, *Erica vulgaris*, *Equisetum hyemale*, — *syl-*

*vaticum, Gnaphalium ſylvaticum, Hieracium murorum, Hypnum proliferum, Juncus piloſus, Juniperus communis, Lycopodium clavatum, Orchis bifolia, Orobus tuberoſus, Oſmunda lunaria, Oxalis acetoſella, Pinus ſylveſtris, — abies, Polypodium filix mas, — fœmina, Polytricum commune, Populus tremula, Prenanthes muralis, Prunella vulgaris, Pteris aquilina, Pyrola rotundifolia, Solidago, Virga aurea, Stellaria graminea, Tormentilla erecta, Vaccinium, Myrtillus, — vitis idæa, Veronica officinalis, Viola canina.*

4°. Les plantes de la campagne (*campeſtres*) craignent l'ombre des bois, & ne s'élevent que dans des lieux bien aérés : 1°. les champs ; 2°. les terres meubles ; 3°. autour des lieux habités ; 4°. dans les prairies.

Les plantes des champs (*arvenſes*) s'obſervent dans les champs cultivés ou en jachere ; elles croiſſent très-bien parmi les moiſſons dans une terre graſſe & ſillonnée.

*Agroſtema githago, Agroſtis ſpica venti, Anagallis arvenſis, Anonis ſpinoſa, Anthirrinum oruntium, Braſſica campeſtris, Bromus arvenſis, — ſecalinus, Calendula officinalis, Carduus criſpus, Caucalis anthriſcus, Centaurea ſcabioſa, — jacea, — cyanus, Ceraſtium arvenſe, Chryſanthemum ſejetum, Conium maculatum, Convolvulus arvenſis, Delphinium conſolida, Dianthus arenaria, Ervum tetraſpermum, — hirſutum, Eryſimum cheiranthoides, Euphorbia helioſcopia, Fumaria officinalis, Galeopſis tetrahit, Lapſana communis, Lithoſpermum arvenſe, Lolium annuum, Lycopſis arvenſis, Matricaria chamomilla, Melampyrum arvenſe, Mentha arvenſis, Myagrum ſa-*

*tivum, Panicum crus galli, Papaver argemone, — arvense, — dubium, — rheas, Pisum arvense, Polygonum convolvulus, Ranunculus arvensis, Raphanus raphanistrum, Rhinanthus crista galli, Rubus cæsius, Scabiosa arvensis, Scherardia arvensis, Serratula arvensis, Sinapis arvensis, Sonchus arvensis, Spergula arvensis, Stachis palustris, Thlaspi arvense, Triticum repens, Veronica triphyllos, Vicia sativa.*

Les plantes de terre meuble (*cultæ*) croissent parmi les légumes, dans les terres grasses, enfumées & fertiles, où elles fatiguent beaucoup les Jardiniers.

*Ægopodium podagraria, Alsine media, Amaranthus blitum, Chenopodium hybridum, — polyspermum, — viride, — vulvaria, Euphorbia peplis, Galium aparine, Geranium cicutarium, — columbinum, — molle, — rotundifolium, Lamium rubrum, — amplexicaule, Leontodon taraxacum, Æthusa cynapium, Ranunculus repens, Sonchus oleraceus, Thlaspi bursa pastoris, Veronica agrestis, — arvensis, Viola tricolor.*

Les plantes qui croissent autour des maisons (*ruderales*), dans les rues, les places, dans des lieux foulés par les animaux, qui y déposent leur fumier, exigent une terre bien engraissée, mais néanmoins ferme & compacte : le plus souvent les fruits de ces plantes ne se détachent point.

*Agrimonia eupatorium, Anchusa officinalis, Anthemis cotula, Arctium lappa, Artemisia absinthium, Asperugo procumbens, Atriplex patula, Ballota nigra, Bryonia alba, Carduus nutans, — acanthoides, Chærophyllum sylvestre, Cheirantus*

*erysimoïdes*, *Chelidonium majus*, — *glaucium*, *Chenopodium bonus henricus*, — *glaucum*, — *murale*, — *rubrum*, *Cynoglossum officinale*, *Dactylis glomerata*, *Datura stramonium*, *Echium vulgare*, *Erysimum alliaria*, — *cheiranthoides*, — *officinale*, *Galium mollugo*, *Hyoseyamus niger*, *Lamium album*, *Leonurus cardiaca*, *Malva sylvestris*, *Marrubium album*, *Myosotis lappula*, *Nepeta cataria*, *Onopordum acanthium*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, — *hydropiper*, — *persicaria*, *Potentilla argentea*, — *verna*, *Reseda luteola*, *Ribes uva crispa*, *Rumex crispus*, *Sambucus ebulus*, — *nigra*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio viscosus*, — *vulgaris*, *Sinapis nigra*, *Sisymbrium sophia*, *Solanum nigrum*, *Verbascum lychnitis*, — *nigrum*, *Verbena officinalis*, *Veronica chamædris*, *Ulmus campestris*, *Urtica dioica*.

5°. Les plantes des prairies (*pratenses*) se plaisent dans les lieux où les herbes croissent abondamment. Ce sont des terres basses, ou des vallons fertiles & un peu humides, où le bétail ne pénetre point pendant l'été. Les plantes qui croissent sur les bords des chemins (*plantæ versurarum*), doivent être considérées comme celles des prairies enfumées.

*Aira cæspitosa*, *Alopecurus pratensis*, *Avena flavescens*, *Briza media*, *Campanula patula*, — *rotundifolia*, *Carex panicea*, *Carum carvi*, *Chrysanthemum*, *Leucanthemum*, *Crepis biennis*, *Cynosurus cristatus*, *Equisetum arvense*, *Heracleum sphondylium*, *Hypericum quadrangulare*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnale*, *Linum catharticum*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculata*, *Lychnis dioica*, *Medicago lupulina*, *Melampyrum pratense*, *Ranunculus*

*acris*, *Rhinanthus crista galli*, *Rumex acetosa*, — *acutus*, *Spiræa filipendula*, *Tragopogon pratense*, *Trifolium pratense*, *Trollius europæus*, *Turritis glabra*, — *hirsuta*.

6°. Les plantes des montagnes (*montanæ*) veulent être exposées au grand air, elles croissent ou au sommet, ou sur les côteaux, ou sur les rochers.

Celles qui croissent dans les lieux les plus élevés, qui sont secs, arides, desséchés par le soleil & un peu plats (*glabretosæ*), veulent ordinairement un sol bien exposé à l'air, & qui soit en même temps aride & ferme.

*Alchemilla vulgaris*, *Allium oleraceum*, *Athamanta cervaria*, *Campanula glomerata*, *Chrysocoma linosyris*, *Cratægus oxyacantha*, *Crepis tectorum*, *Cucubalus behen*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*, *Euphorbia odontites*, *Fragaria vesca*, *Gentiana campestris*, *Hieracium pilosella*, -- *auricula*, *Leontodon hirtum*, *Lonicera xylosteon*, *Medicago falcata*, *Phalaris phleoïdes*, *Plantago lanceolata*, *Prunus spinosa*, *Ranunculus bulbosus*, *Rosa canina*, *Salix caprea*, *Tanacetum vulgare*, *Thlaspi campestre*, *Trifolium repens*, -- *agrarium*. La plupart croissent également dans une campagne bien aérée, dont la terre est ferme (*solum campestre*).

D'autres croissent sur les revers des montagnes (*collinæ*, *solum montanum cum collibus*) dans des côteaux secs où l'eau séjourne peu.

*Acer campestre*, *Achillea millefolium*, *Anemone pulsatilla*, *Athamanta oreoselinum*, *Carpinus betula*, *Cratægus aria*, *Euphrasia officinalis*, *Geranium sanguineum*, *Hieracium dubium*, *Hypericum perforatum*, — *montanum*, *Hypochæris maculata*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus sylvestris*, *Leontodon*

*hirtum*, *Lithospermum officinale*, *Lonicera periclymenum*, *Opioglossum vulgatum*, *Orobus niger*, *Polygala vulgaris*, *Prunus domestica*, *Querçus robur*, *Rosa spinosissima*, *Saxifraga granulata*, *Scabiosa columbaria*, *Sedum sexangulare*, *Silene nutans*, *Sorbus aucuparia*, *Trifolium montanum*.

Il est encore des végétaux sur les montagnes qui semblent choisir les sols où des lits de pierres laissent échapper l'eau & retiennent la chaleur (*rupestres*, *solum rupestre*). Elles croissent dans les fentes des rochers; on doit supposer que ces plantes exigent peu de nourriture ou en prennent peu par leurs racines.

*Acrosticum septentrionale*, *Anthericum liliago*, — *ramosum*, *Asclepias vincetoxicum*, *Asplenium trichomanes*, — *rutamuraria*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria multiflora*, — *polygonatum*, *Epilobium angustifolium*, -- *montanum*, *Geranium robertianum*, *Globularia vulgaris*, *Hieracicum murorum*, *Hypericum hirsutum*, -- *montanum*, *Melica hirsuta*, -- *nutans*, *Mespilus cotoneaster*, *Poa compressa*, *Polypodium vulgare*, *Rubus idæus*, *Sedum acre*, -- *album*, -- *reflexum*, -- *telephium*, *Sempervivum tectorum*.

7°. Les parasites (*parasiticæ*) ne sont point susceptibles de culture. Les unes ne vivent que sur les arbres (*arboreæ*) *Viscum*; d'autres sur les herbes (*herbaceæ*) *Cuscuta*; d'autres enfin sur les racines (*radicales*), *Orobanche major*, *Lathræa clandestina*. Différentes especes de mousse, de Lichen, de Fongus, sont également des plantes parasites.

Le sol que la nature semble assigner aux différentes plantes, mérite l'attention des Bo-

taniſtes qui diſtinguent le ſable, l'argille, la craie & le terreau. L'ochre ne permet preſque l'accroiſſement d'aucune plante : cependant on obſerve quelquefois que ſon mélange avec la terre, ſupplée, quoiqu'imparfaitement, à celui du ſable.

1°. Le ſable (*arena*) eſt un compoſé de corps ſecs, durs au toucher, graveleux, impénétrables à l'eau, & dont les parties ont peu d'adhérence entr'elles. Les ſables purs ſont friables & ſecs. Les plantes qui y ſubſiſtent doivent beaucoup craindre l'humidité, & peuvent pourrir dans une terre qui conſerve l'eau.

*Aira canefcens*, *Aliſſum incanum*, *Antirrhinum linaria*, — *minus*, *Aphanes arvenſis*, *Arabis thaliana*, *Arenaria rubra*, *Artemiſia campeſtris*, *Aſparagus officinalis*, *Braſſica napus*, *Carlina vulgaris*, *Draba verna*, *Erigeron acre*, *Filago arvenſis*, — *germanica*, *Galeopſis ladanum*, *Geniſta tinctoria*, — *piloſa*, *Gnaphalium dioicum*, *Gypſophilla muralis*, *Herniaria glabra*, *Hieracium umbellatum*, *Hyoſeris minima*, *Hypochæris radicata*, *Jaſione montana*, *Liguſtrum vulgare*, *Miagrum paniculatum*, *Myoſotis ſcorpioides*, *Myoſurus minimus*, *Pimpinella ſaxifraga*, *Potentilla verna*, *Rumex acetoſella*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*, *Siſymbrium arenoſum*, *Spartium ſcoparium*, *Thymus acinos*, — *ſerpillum*, *Trifolium arvenſe*, *Veronica ſpicata*.

Lorſque le ſable eſt d'une ſi grande ténuité que le vent l'emporte, ou qu'autrement il eſt volant, il ne nourrit aucune plante, ou s'il y en croît quelques-unes, elles profitent encore mieux dans d'autres terres. D'ail-

leurs, le ſable n'eſt pas toujours pur, & ſon mélange eſt néceſſaire avec la terre pour la rendre plus compacte, plus dure & plus convenable à certaines plantes qui veulent une terre ferme, & qui s'y conſervent pendant l'hiver, tandis qu'elles pourriſſent dans un autre ſol. *Anemone pulſatilla*, *Arabis thaliana*, *Ciſtus helianthemum*, *Gnaphalium dioicum*, *Thymus ſerpillum*, *Verbaſcum thapſus*.

2°. Il eſt des plantes qui croiſſent dans l'argille (*argilaceæ*); les terres argilleuſes ſont compactes, tenaces, retiennent long-temps l'humidité. *Anthyllis vulneraria*, *Cichorium intybus*, *Inula dyſenterica*, *Plantago media*, *Potentilla reptans*, -- *anſerina*, *Thlaſpi arvenſe*, -- *campeſtre*, *Tuſſilago farfara*.

La grande tenacité de l'argille s'oppoſe le plus généralement à l'accroiſſement des plantes. Il n'en eſt pas de même lorſqu'elle a été extrêmement diviſée par les labours, par quelques productions végétales, par ſon mélange avec les ſables. Elle eſt alors de toutes les terres la plus propre à la végétation, qu'elle favoriſe encore dans bien des cas, lorſque, placée ſous le terreau, elle ſert à y retenir l'humidité.

3°. La craie (*creta*) la plus ſeche de toutes les terres, eſt auſſi la plus aride; & il eſt à préſumer que les terreins ſalés & vitrioliques nuiſent ſur-tout à la végétation par leur ſécheresſe: on y trouve néanmoins les plantes ſuivantes. *Alnus betula*, *Hedyſarum onobrychis*, *Hippocrepis comoſa*, *Reſeda lutea*, *Trifolium ſcabrum*.

La craie favoriſe peu la végétation lorſqu'elle

eſt pure, mais mélangée avec l'argille & quelquefois encore avec le ſable, elle fournit la marne que l'on ſait être un excellent engrais, que l'on reconnoît en ce que cette terre, ordinairement blanchâtre, griſâtre, plus ſolide que la craie, fait efferveſcence avec les acides, & après avoir été par leur moyen dépouillée de la partie calcaire, paroît tenace & s'endurcit au feu.

4°. Le terreau (*humus*) ou la terre formée par la décompoſition des ſubſtances végétales & animales, eſt très-fertile & nourrit la plupart des plantes. C'eſt ſur-tout par ſon moyen que l'on engraiſſe les jardins: le fumier ſe réſout en une terre très-ſubtile, dans laquelle vivent & croiſſent un grand nombre de végétaux.

On peut préſumer que, dans l'origine, chaque plante avoit un climat, une expoſition, un ſol, qui lui étoient propres: il en eſt cependant aujourd'hui qui ſemblent croître aſſez indifféremment preſque par-tout. La nature a peut-être rompu par degrés leurs premieres habitudes. Les graines diſperſées ont pu tomber ſur un ſol analogue où elles ont pris leur accroiſſement, & les plantes ſe ſont ainſi ſucceſſivement préparé un paſſage à un autre ſol qui ſembleroit devoir leur être abſolument étranger. Quoi qu'il en ſoit, l'art peut, en ménageant aux plantes des paſſages doux & gradués, en accoutumer un grand nombre à une latitude, une expoſition, un ſol très-étranger où elles finiſſent par ſe naturaliſer. Les preuves en ſont multipliées. On ſait combien il eſt intéreſſant de connoître le ſol des pépinieres

pépinieres d'où l'on retire les arbres, si l'on veut que les plantations réussissent.

En réfléchissant sur la latitude, l'exposition & le sol que la nature assigne plus particuliérement à un grand nombre de plantes, on peut se convaincre de la nécessité de l'imiter, au moins en partie, si l'on veut parvenir à les élever. Un jardin de Botanique seroit dans une position bien avantageuse, suivant le Cher. Linné, si son terrein, élevé vers le nord, bien exposé au midi, s'inclinoit vers un marais, une riviere ou au moins une citerne. Des arbres, des haies, doivent servir à donner de l'ombre à certaines plantes. Des murs doivent en garantir d'autres des vents froids: ainsi, lorsqu'on sort les plantes de serre à la fin du printemps, on les met en pleine terre, au pied d'un mur concave, sans être voûté, bien exposé au midi, afin de les faire fleurir & fructifier. Mais le milieu du jardin doit être bien aéré, bien exposé aux vents, afin d'y élever les plantes de la campagne. Ce n'est que dans une telle position où elles prennent de la vigueur, de la fermeté, de la grosseur. Au surplus, toutes les plantes ont besoin d'air & de lumiere; sans cela elles ne poussent que des feuilles décolorées, elles languissent & deviennent la proie des insectes.

Un grand nombre de plantes, sur-tout lorsqu'elles viennent de germer, ont besoin d'une nourriture délicate, telle que celle que peut procurer une terre bien engraissée par un fumier pourri. Il en est cependant qu'il faut avoir attention de ne pas trop nourrir, dans la crainte

de les empêcher de fructifier; ce qui arrive lorsqu'elles prennent trop d'accroissement par leurs tiges ou par leurs racines. Ainsi les végétaux dont les racines serpentent au loin lorsqu'elles se trouvent dans une bonne terre, donnent rarement des fruits, ce qu'on observe sur la Pervenche, qui ne fructifie qu'autant que ses racines sont resserrées. Les semences d'un arbre qui tombent dans un sol très-ingrat, comme les fentes d'un rocher, si elles y prennent de l'accroissement, fournissent plutôt des fleurs que celles de même espece qui sont mieux nourries; de même en rendant l'abord des sucs nourriciers plus difficile dans une branche, au moyen de la ligature ou de la greffe, on favorise la production des fleurs & des fruits. Il paroît donc convenable d'élever les jeunes plantes dans un terrein où leurs racines délicates puissent sans peine puiser les sucs nécessaires à leur accroissement, & de les laisser ensuite se fortifier en s'étendant dans une terre plus ferme, plus compacte.

On ne doit point non plus arroser les plantes lorsqu'elles sont sur le point de donner leurs fleurs. On sait que dans les temps pluvieux les plantes produisent beaucoup de feuilles; mais qu'elles donnent plus de fleurs dans une terre seche. L'arrosement exige encore d'autres précautions. Lorsque les nuits sont froides, il ne faut point le pratiquer le soir, mais vers le milieu du jour. Il faut pour les plantes renfermées se servir d'une eau qui soit à la température de la serre, il faut également laisser reposer celle que l'on puise dans les sources

où l'eau eſt plus froide en été que celle qui eſt tranquille & à l'ombre : ſans ces précautions on refroidiroit les plantes, tandis qu'elles ont beſoin de chaleur qui eſt néceſſaire à la végétation, ce qu'on reconnoît non-ſeulement en ce que les plantes ne croiſſent point pendant l'hiver, mais encore par la ſenſibilité de quelques-unes, telles que le Solanum de Bahama, l'Aſclepias de Curaçao, qui, par le froid, reſſerrent l'extrémité de leurs feuilles, quelquefois même la bordure, & les recourbent vers la tige, tandis qu'au contraire la chaleur les développe & les amollit.

Les ſemences doivent être ramaſſées, lorſqu'elles ſont parvenues à leur maturité parfaite. Ce point pour la plupart eſt en automne, au moment où les premiers froids commencent à les endurcir. Elles doivent être conſervées de maniere qu'elles ne ſoient ni gâtées par l'humidité, ni glacées par le froid, ni deſſéchées & rancies par la chaleur.

Lorſque la terre ſe gonfle par le retour de la chaleur, elle eſt très-propre à la germination, & c'eſt le temps de lui confier les ſemences de nos climats ou de ceux qui leur ſont analogues. Quelques-unes cependant ſont ſenſibles au froid & ne doivent être ſemées, comme le Lupin, que vers le milieu d'Avril, lorſque les nuits ceſſent d'être trop froides; on a ſoin de faire macérer dans l'eau ou de ſemer en automne les graines les plus dures.

Les plantes des pays chauds, celles des Provinces méridionales, les occidentales, exigent plus de chaleur & une terre mieux préparée.

On ſeme ſur couche & ſous les chaſſis celles des Indes, d'Egypte, &c. on ſeme ſimplement ſur couche celles d'orient, &c. ayant ſoin de les garantir des nuits froides au moyen des paillaſſons. Les unes & les autres doivent être préſervées du grand ſoleil qui pourroit les deſſécher & les brûler.

Le commun des Jardiniers s'inquiete peu ſur la maniere de faire les couches. Ils ſe bornent à entaſſer le fumier & le couvrent tout de ſuite de terreau. Il paroît plus convenable, après avoir foulé le fumier, de l'arroſer un peu, de le laiſſer s'échauffer, de le couvrir enſuite de terreau que l'on remue chaque jour. Les Cultivateurs inſtruits craignent que, faute de ſoin, la couche ne s'échauffe mal, que le fumier ne ſe couvre d'une croûte de moiſiſſure qui empêche la diſtribution égale de la chaleur.

Lorſque les ſemences ont germé, on a ſoin d'empêcher qu'elles ne ſoient étouffées par les herbes inutiles. Dès que les plantes ont acquis une force ſuffiſante, on les tranſplante dans une terre bien meuble, où on les tient à l'ombre juſqu'à ce qu'elles s'accoutument à l'air.

La plante délicate que l'on craint d'expoſer à toutes les injures de l'air, doit être miſe dans un pot qui ne ſoit pas trop petit; car, étant ainſi gênée, elle perd ſa forme & ſa ſtructure naturelle; à moins que ce ne ſoit une plante des marais, le fond du pot doit être percé, de peur que l'eau n'y ſéjourne & ne ſe corrompe; il faut arroſer modérément, car l'excès d'humidité & de ſéchereſſe eſt égale-

ment nuisible. En frappant le pot avec le doigt, s'il fait du bruit, s'il sonne, il a besoin d'être arrosé, autrement il a suffisamment d'eau. On doit le plus généralement remplir les pots d'un bon terreau : mais, avec le temps, la meilleure terre s'épuise. Lorsque le pot, sec à l'extérieur, se couvre de moisissure, il faut promptement changer la terre, autrement la plante périt.

Au mois de Septembre on doit veiller à ce que les nuits froides ne brûlent point les plantes délicates qui croissent à l'air avant la maturité des semences : ce qu'on prévient, en les couvrant le soir, lorsque le vent cesse. Les plantes des climats les plus chauds, qui commencent à se refroidir, sont déposées dans de nouvelles couches. Lorsqu'elles sont rentrées, on a l'attention de donner de l'air à la serre pendant le jour, en ouvrant les fenêtres que l'on ferme le soir. Malgré ce soin, comme elles sont peu agitées, la poussiere des plantes dioïques se porte quelquefois difficilement sur le pistil, ce qui s'oppose à la fécondation. Mais en coupant la fleur mâle & soupoudrant le stigmate de la fleur femelle, on parvient à obtenir de la graine de plusieurs plantes étrangeres, telles que le Jatropha.

Ces notions générales, jointes à celles que l'on acquiert aisément par l'expérience, peuvent suffire pour élever un grand nombre de plantes. La connoissance des différentes parties qui composent les végétaux, celle de la langue de la Botanique mettent en état de les étudier & d'en tracer des descriptions exactes. Faute de

ce soin, les anciens n'eurent que des idées très-imparfaites qu'ils ne purent transmettre : on s'est depuis attaché à décrire les plantes avec exactitude, à les comparer, à les réduire en genres établis sur les parties de la fructification. Tournefort fut un de ceux qui se distinguerent le plus par ce travail, & dans la grande multitude d'objets qui composent le systême végétal, il est difficile de ne point s'égarer, à moins qu'on ne les dispose suivant un ordre, une méthode qui puisse en faciliter l'étude.

---

# MÉTHODE BOTANIQUE.

LA méthode botanique (*methodus plantarum, systema vegetabilium*) dispose les plantes, les rapproche suivant certaines convenances ou ressemblances que l'on exprime au moyen d'une notion générale & applicable à toutes ; sans cependant qu'on doive regarder cette notion fondamentale, comme un principe absolu & invariable qui ne puisse souffrir aucune exception.

Tant qu'on ne s'attacha point à rassembler les plantes, à les comparer, à les étudier de maniere à tirer de leurs rapports des lumieres qui pussent nous aider à les appercevoir nettement & à les mieux connoître, la Botanique ne fit aucun progrès. Ainsi, lorsqu'on jette vaguement un coup d'œil sur une prairie, on est ébloui, sans être instruit. Le nombre & la

variété étonnent, tout ſemble confus, parce qu'on apperçoit à la fois trop d'êtres différens; mais ſi l'on fait enſuite un examen méthodique & détaillé de toutes ces plantes, le cahos ſe débrouille, les objets ceſſent d'être compliqués.

La méthode ſoulage notre mémoire & nous conduit à la connoiſſance des plantes, en les diſpoſant ſuivant des caracteres établis ſur la conſidération de toutes, ou ſeulement de quelques-unes de leurs parties; ce qui donne deux eſpeces de méthodes, la naturelle & l'artificielle.

La méthode naturelle doit être établie ſur la conſidération de toutes les parties des plantes, leur ſituation, leur nombre, leur configuration. Ses diviſions ne doivent comprendre que des plantes qui conviennent entr'elles par les caracteres de l'enſemble ou par le plus grand nombre de leurs rapports.

La méthode artificielle n'eſt établie que ſur l'examen d'une des parties de la plante; elle fournit des caracteres moins généraux, mais qui doivent être également invariables. Les plantes renfermées dans chaque diviſion ont néceſſairement la note caractériſtique ſur laquelle elle eſt établie; mais elles n'ont ſouvent que ce ſeul rapport, & ſont d'ailleurs très-éloignées.

S'il exiſtoit, comme l'avoit prétendu Ariſtote, une progreſſion qui lie & unit tous les êtres, & ſi nous pouvions la ſaiſir, la méthode naturelle auroit été probablement la récompenſe des travaux de tant de célebres Botaniſtes. Mais cette uniformité, cette ſymmétrie que nous conſidérons comme le comble de la perfection, n'annonce peut-être que la marche

gênée & timide d'une cauſe limitée. La nature ſe joue dans l'immenſe variété des êtres. Chaque individu eſt iſolé; il vit ſéparément & ne ſemble point deſtiné à être ſeulement la partie d'un ſeul tout, d'un être univerſel. Et lorſqu'on a réuni les plantes qui ſemblent convenir entr'elles par le plus grand nombre de leurs rapports, on en trouve d'autres qui paroiſſent ſe refuſer à toute eſpece de comparaiſon. Lorſqu'après avoir raſſemblé les êtres relatifs, on veut lier ces diviſions entr'elles, on en trouve toujours quelques-unes qui ſe repouſſent par le plus grand nombre de rapports. De ſorte que, ſoit que la nature ait créé des êtres relatifs & non relatifs, ſoit que nous ne connoiſſions point les êtres intermédiaires qui doivent les réunir, ou que le temps, les révolutions les aient détruits, nous ſommes encore très-éloignés de la méthode naturelle, ſans néanmoins que nous puiſſions douter que certaines plantes ne ſoient tellement analogues les unes aux autres, qu'on ne doive les regarder comme des êtres d'une même famille, qui portent enſemble des caracteres ſinguliérement diſtinctifs dans preſque toutes leurs parties. Ce ſont des fragmens de la méthode naturelle qui méritent d'autant plus notre attention, qu'il eſt très-avantageux dans l'étude de la nature de conſidérer toutes les parties des êtres, vu que cette maniere de les enviſager eſt la ſeule qui puiſſe nous en donner une idée approfondie, & nous les faire connoître parfaitement. Ces diviſions ou familles établies ſur l'inſpection de toutes les parties, & plus particuliérement ſur celles

de la fructification, réunissent des individus si bien liés ensemble, qu'il est difficile de les sous-diviser, & qu'elles semblent ne former qu'un seul & même genre.

La méthode artificielle ne peut véritablement, comme elle le devroit, être établie sur une seule & même partie, vu qu'il n'en est aucune qui soit assez générale pour lui servir de base. Elle fait abstraction de toutes les parties qui ne lui servent pas de fondement, en quoi elle s'éloigne de la vraie physique des plantes qui considere les rapports de toutes leurs parties ou qualités, sans en excepter une seule. Elle rassemble des végétaux qui ne conviennent entre eux que par un seul rapport & qui different essentiellement par tous les autres. Mais faut-il proscrire les méthodes artificielles, parce qu'elles auront toutes des endroits foibles, & se condamner à marcher dans l'obscurité, sur ce que le flambeau qu'on nous présente peut quelquefois s'éteindre ? Les méthodes artificielles, malgré leurs défauts, conservent encore de grands avantages, ceux de la facilité, de l'agrément, & assez communément de la certitude. Il est aisé de concevoir qu'un systême dont les principes sont absolus & ne portent que sur l'examen d'une seule partie, sera toujours plus simple que celui qui sera établi sur l'examen d'un plus grand nombre ou de toutes les parties ; que si la partie qui sert de base au systême est celle dont l'étude est la plus attrayante, comme la corolle, il sera nécessairement plus agréable à ceux dont les lumieres encore bornées ne peuvent envisager les objets dans

leur enſemble; qu'enfin ſes diſtinctions, quoiqu'arbitraires & moins générales, n'en feront pas moins invariables, & propres à ſervir de guide & d'appui dans l'étude de la Botanique, pourvu néanmoins qu'on ſe ſouvienne que ce ſont de ſimples conventions, capables de nous indiquer les plantes & de nous faire connoître leurs noms; mais qui different eſſentiellement de la marche de la nature.

Ainſi, au défaut de méthode naturelle, il convient d'avoir recours à une méthode artificielle. Celle qui préſentera le tableau le plus ſimple & le plus frappant; celle qui ſera établie ſur les parties les plus ſenſibles & les moins ſujettes à varier; celle qui ſe rapprochera le plus de la méthode naturelle, ſera préférable à toutes les autres, pourvu néanmoins qu'elle ne préſente pas des difficultés preſqu'inſurmontables aux commençans, pour leſquels les méthodes artificielles ſont établies.

C'eſt au moyen des diviſions & des ſous-diviſions que les méthodes facilitent l'étude des plantes. Elles diſtribuent les végétaux par claſſes, ſections ou ordres, par genres, eſpeces & variétés.

### *CLASSE.*

La claſſe (*claſſis*) eſt la premiere diviſion de la méthode. Elle réunit un nombre de genres qui conviennent entre eux par certaines marques communes, qui les diſtinguent de toutes les autres.

### *SECTION.*

La ſection ou l'ordre (*ſectio*, *ordo*) diviſe la claſſe, comme celle-ci diviſe la méthode. Elle

eſt établie ſur un caractere auſſi général, mais borné à un moindre nombre d'individus. Lorſque la ſection renferme un trop grand nombre d'objets, on la ſous-diviſe en un ordre moindre, qui facilite l'étude des genres qui s'y trouvent compris. La claſſe & la ſection ne déterminent point le nom de la plante.

## *GENRES.*

Le genre eſt une ſous-diviſion de la ſection. Il comprend une ou pluſieurs eſpeces qui ſe trouvent réunies ſous la même dénomination générique, à raiſon de la reſſemblance qu'elles ont entre elles dans les parties de la fructification, au moins le plus ſouvent; car il eſt des plantes dont la fructification eſt nulle, ou ſi peu apparente, qu'il faut établir le caractere générique ſur d'autres parties.

Ainſi, les plantes qui ont un caractere commun qui les diſtingue eſſentiellement de toutes les autres, forment cet aſſemblage que l'on nomme genre, & qui comprend un certain nombre d'eſpeces qui, vu leur convenance, ne devoient point être ſéparées. On a raſſemblé ces genres pour en faire des ſections, ces dernieres pour en faire des claſſes. Les caracteres qui conſtituent les claſſes & les ſections, doivent être plus ſimples & plus généraux que ceux ſur leſquels les genres ſont établis.

La reſſemblance dans les parties de la fructification, n'eſt jamais parfaitement exacte, car il n'eſt aucune plante ou eſpece qui ſoit parfaitement ſemblable à une autre. Il n'eſt preſque aucune partie de la fructification qui ſoit conſ-

tante dans les plantes congéneres; aussi M. de Buffon dit-il qu'il n'existe dans la nature que des individus, tandis que les genres, les sections & les classes sont dues à notre imagination. En effet, la fleur mâle du Carica est monopétale, tandis que la fleur femelle est polypétale. Il en est de même du Jatropha, &c. Les fleurs du Trefle rouge & de celui des prés sont d'une seule piece, tandis que celles des autres ont quatre pétales. Le Frêne-ornier a quatre pétales, tandis que les autres especes sont sans pétales. Le Lin est le plus souvent à cinq pétales, mais quelquefois à quatre. Les Becs de grue d'Europe ont une corolle réguliere; ceux d'Afrique l'ont irréguliere. La Valériane rouge n'a qu'une étamine; celle des Boutiques en a trois, leurs fleurs sont parfaites, tandis que les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles dans la petite Valériane des marais. Le nombre des étamines du genre des Persicaires varie depuis quatre jusqu'à onze. Le pistil présente des différences aussi essentielles. Le genre des Mille-pertuis renferme des fleurs à un, à deux, à trois & à cinq pistils. Un Aconite a trois capsules, l'autre en a cinq. L'un des Mirica est à semences, l'autre porte des baies. Les Trefles n'ont ordinairement qu'une semence, mais quelquefois plusieurs: ce qui n'empêche pas que ces plantes ne soient des especes de même genre. D'où il suit que la dénomination de genre ne présente à l'esprit que l'idée générale d'une ou de plusieurs plantes qui ont ensemble plus de rapport qu'elles ne different entre elles, ou qui conviennent ensemble dans les parties les plus essentielles.

Comme les convenances ſont plus ou moins parfaites, les genres ſuivent la même proportion. On ne peut s'empêcher de réunir les eſpeces d'Aconit, d'Hellébore, de Nielle, de Ficoïde, de Sauge, de Narciſſe, de Campanule, de Renoncule, de Granadille, de Groſeille, de Capucine, de Caſſe, &c. Leurs fleurs conviennent ſi bien enſemble dans toutes les eſpeces, qu'elles different toutes très-eſſentiellement des autres genres, & qu'on ne peut, par exemple, éloigner quelques eſpeces de Narciſſe, & les rappeller au ſtatice, quoiqu'ils aient certains caracteres communs. Ces genres, à raiſon de leurs caracteres ſaillans & uniques, ſe nomment genres naturels. Ils ſont malheureuſement en petit nombre, & dans certaines claſſes, telles que les ombelliferes, les labiées, les légumineuſes, les cruciformes, les caracteres ſont peu ſenſibles & très-foiblement nuancés, ce qui les rend très-difficiles à ſaiſir.

Le caractere eſt ce qui diſtingue ſi bien une plante d'une autre, qu'on ne ſauroit la confondre, lorſqu'on fait attention aux notes eſſentielles qui la différencient. Le caractere générique convient à tout un genre; le ſpécifique ne convient qu'à une eſpece.

Le Botaniſte, en traçant le caractere des plantes, ne s'arrête point aux notes qui ſont communes à toutes. Ainſi la forme naturelle de la fleur eſt d'avoir le calice plus épais & plus court que la corolle, qui eſt plus délicate, & tombe avant ou au moins avec le fruit. Le piſtil occupe le centre de la fleur; il eſt placé entre les étamines; les antheres ſont portées par

des filamens; le stigmate par le stile, qui est placé sur le germe. Cette structure, commune à toutes les fleurs, ne peut servir à établir entre elles aucune différence caractéristique. Il n'en est pas de même de celle qui a lieu seulement dans un très-grand nombre de plantes, & qui méritent d'autant plus d'attention, lorsqu'elle vient à manquer.

Ainsi, le calice est ordinairement moins ouvert que la corolle, qui se dilate insensiblement: il se divise communément en autant de segmens qu'elle. On voit néanmoins assez souvent le calice d'une seule piece, & la corolle polypétale dans plusieurs légumineuses, & dans les Mauves : mais lorsque la corolle est monopétale, le calice est toujours d'une seule feuille. S'il paroît être autrement, vu ses divisions profondes, il est facile de s'appercevoir qu'elles adherent entre elles, & tombent ensemble lorsqu'on veut les diviser. C'est ce qu'on observe dans les Apocins, les Bourraches, les Verveines, les Morelles, les Personnées, les Jasmins, &c. Les filamens sont le plus souvent opposés aux divisions du calice; les divisions du pistil sont communément en même nombre que les loges du péricarpe ou les réceptacles des semences. Les étamines & le pistil sont droits, s'amincissent insensiblement; tout tombe excepté le calice; le péricarpe se gonfle, & renferme les semences attachées au réceptacle. Dès qu'une fleur s'écarte de ces conditions, presque générales, on doit d'autant plus le faire remarquer, que, par cela seul, elle differe déjà très-essentiellement d'un très-grand nombre d'autres.

Le Ch$^{er}$. Linné admet quatre especes de caracteres, l'essentiel, le factice ou artificiel, le naturel & l'habituel.

Le caractere essentiel est établi sur une note si remarquable, si particuliere à un genre, qu'elle le fait distinguer de tout autre au premier coup d'œil. Tels sont les fossettes sur les onglets des pétales dans les Renoncules, les sillons renfermés dans la corolle de l'Hydrophyllum, les nectaires tubulés de l'Hellébore, l'étamine tronquée du Chelone, du Bignonia, du Martinia, le couvercle de la capsule de la Jusquiame, les cinq valvules de la Campanule, placées au fond de la corolle, sur lesquelles sont insérées les étamines, enfin, le stigmate singulier de l'Iris. Ce caractere distingue d'une seule idée le genre de ceux qui lui sont analogues; mais il est sujet à changer, lorsqu'on vient à découvrir de nouveaux genres ou de nouvelles especes, car il est très-possible qu'une plante convienne à un genre par tous les autres rapports, quoiqu'elle n'ait point cette note que l'on regardoit comme le caractere essentiel.

Le caractere artificiel ou factice est celui qui contient des notes caractéristiques, suffisantes pour distinguer un genre des autres qui se trouvent renfermés dans la même section; il sert à déterminer les divisions de la plupart des méthodes ou systêmes; mais il devient quelquefois insuffisant lorsqu'on veut l'adapter à une autre méthode, & sur-tout à la méthode naturelle.

Le caractere naturel est celui qui présente toutes les notes possibles des plantes; il renferme donc le caractere factice & l'essentiel, il con-

vient à toutes les méthodes, à tous les ſyſtêmes : tels ſeroient, le plus ſouvent, ceux du Ch^er^. Linné, s'ils ne ſe bornoient point aux parties de la fructification.

Le caractere habituel eſt celui qui exprime le port ou la figure totale, la conformation générale (*habitus plantarum*, *facies externa*) d'une plante conſidérée dans toutes ſes parties ; il eſt, dans bien des circonſtances, aſſez frappant pour pouvoir être ſaiſi d'un coup d'œil, quoiqu'il ſoit extrêmement difficile, & preſqu'impoſſible, de le rendre en abrégé dans une deſcription. On juge ſouvent ainſi, qu'un homme a l'air d'un autre, ſans pouvoir quelquefois déterminer les points de reſſemblance qui exiſtent entre eux. Le Botaniſte empirique ſe contente de ce caractere habituel que le Botaniſte inſtruit juge inſuffiſant ; ſans néanmoins qu'il croie devoir le négliger. Il ſait que la conformité dans les racines, les rameaux, leur diſpoſition, les germes, les feuilles, les ſtipules, le velouté, les glandes, le ſuc laiteux, la floraiſon, &c. rapprochent quelquefois tellement une plante d'une autre, qu'on peut déterminer au premier aſpect ſa famille & ſon genre, & quelquefois même le pays d'où elle tire ſon origine. Les plantes d'Afrique ont en général un port dur, ſec, obſcur ; celles d'Aſie ſont brillantes, magnifiques ; celles d'Amérique ſont agréables & liſſes ; celles des Alpes ſont reſſerrées, endurcies. Il eſt des notes particulieres aux différentes contrées : les radiées du Cap ont ordinairement leur rayon de couleurs différentes en deſſous. Pluſieurs compoſées de l'Amérique ſeptentrionale ſont analogues au ſoleil

Soleil ( *Helianthus* ), par leurs feuilles à triples nervures. Les Becs de grue d'Afrique, dont le calice est tubulé, les pétales inégaux, les étamines au nombre de sept, les semences aigrettées, plumeuses, different très-essentiellement des Becs de grue d'Europe, tandis qu'il ont entre eux une telle affinité, qu'on ne peut les rappeller qu'au même pays. Les Asters de l'Amérique septentrionale se ressemblent de même à tel point, qu'on peut à peine les distinguer. Le caractere habituel mérite donc d'être consulté par le Botaniste, qui néanmoins considere ensuite avec attention les autres parties de la plante, afin d'établir les genres avec certitude; il peut encore être utile lorsque les rapports tirés des parties de la fructification, se balancent mutuellement & laissent de l'incertitude.

Gesner, Cesalpin, Columna, &c. ont pensé que les plantes analogues ou congeneres, conviennent entre elles par les parties de la fructification, & que les genres doivent être établis sur cette considération seule. Cette opinion n'a pas été adoptée par tous les Botanistes; c'est néanmoins celle du Cher. Linné, qui, pour établir le caractere d'un genre, a eu soin de décrire exactement toutes les parties de la fructification d'une espece, a comparé les autres especes du même genre à cette description, & donné, autant qu'il étoit possible, l'exclusion aux notes qui n'étoient point communes à toutes.

## *L'ESPECE.*

L'espece (*species*) sous-divise le genre, comme le genre sous-divise la section; c'est la succession

conſtante des individus qui ſe reproduiſent; car tout individu n'eſt pas une eſpece, il ne l'eſt qu'autant qu'il ſe propage toujours le même, ce qui le diſtingue de la variété, qui n'eſt qu'accidentelle & de peu de durée; les différences que l'on obſerve dans le produit des graines d'une même plante, ne conſtituent que des variétés; mais celles qui ſe préſentent dans le produit des graines de différentes plantes, conſtituent ſeules l'eſpece.

Les eſpeces ont, comme les genres, leurs caracteres, que l'on nomme ſpécifiques; ceux des genres ſe tirent des parties de la fructification; ceux des eſpeces ſe déduiſent de toutes les autres parties. Le Cher. Linné a cru cependant pouvoir s'écarter quelquefois de cette regle, qu'il avoit d'abord adoptée, & tirer les caracteres ſpécifiques des différentes parties de la fructification, qui n'avoient pas ſervi à établir les genres; il paroît même y avoir été quelquefois forcé, pour prévenir les erreurs dans leſquelles ſa méthode pouvoit entraîner. Ainſi on lit dans la troiſieme claſſe ou triandrie, *Valeriana floribus monandris*, — *diandris*, — *triandris*, — *tetrandris*, — *dioica;* mais en avouant quelques différences dans une des parties de la fructification, le Cher. Linné crut devoir toujours conſerver le terme primitif ou générique, étant perſuadé qu'il ne faut jamais perdre les genres de vue, & qu'ils ſont le fondement de toutes les connoiſſances ſolides en Botanique.

C'eſt par cette raiſon que les Botaniſtes déſignent toujours l'eſpece par le terme générique, après lequel ils placent le caractere ſpécifique

qui présente quelque partie ou qualité essentielle de la plante, par laquelle elle differe des autres de même genre; ce caractere n'est point une description ou autrement un détail exact de toutes les qualités d'une plante, de tout ce qui peut servir à la faire connoître; mais étant tiré de la description, il ne présente qu'un tableau abrégé des principaux caracteres par lesquels elle differe des plantes de même genre, & qui la constituent une espece.

Le nom ou caractere spécifique est, ou essentiel ou synoptique : tous deux sont choisis parmi toutes les différences possibles de la plante; mais le nom essentiel n'en offre qu'une, qui est la meilleure & la plus sûre; c'est un caractere particulier à cette seule espece, tandis que le nom synoptique présente plusieurs de ces différences, dont la réunion est nécessaire pour bien déterminer l'espece; les dénominations suivantes, qui n'offrent qu'une seule idée, sont essentielles. (*Plantago scapo unifloro*) *le Plantain, dont la hampe ne porte qu'une seule fleur;* (*Alchemilla foliis simplicibus*) *le Pied de lion à feuilles simples;* (*Alchemilla foliis digitatis*) *le Pied de lion à feuilles digitées;* (*Convallaria scapo nudo*) *le Muguet à tige nue*, &c. Il n'en est pas de même des noms synoptiques, qui présentent différentes idées, exprimées par plusieurs mots, que le Ch^er^. Linné a cru pouvoir borner à douze, ce nombre suffisant pour déterminer toutes les especes : telle est cette phrase : (*Salix foliis serratis, glabris, subovatis, acutis, sessilibus, stipulis subcordatis*) *le Saule, dont les feuilles sont dentées en maniere de scie, presque ovales, ter-*

*minées en pointe, ſeſſiles, & dont les ſtipules ſont preſque en cœur.* Cette phraſe offre pluſieurs différences établies, non-ſeulement ſur les feuilles, mais encore ſur les ſtipules : elle exige plus d'attention, mais elle fait connoître également la plante.

Le nom ſpécifique eſt d'autant meilleur qu'il eſt plus précis, lorſqu'en même temps, il eſt également sûr; car, l'art doit, comme la nature, tendre à opérer par la voie la plus ſimple : mais il n'exiſte qu'un petit nombre de plantes qui offrent des caracteres ſaillans & uniques que l'on peut exprimer en un ou deux mots, & les caracteres ſynoptiques deviennent néceſſaires ſur-tout pour les genres qui contiennent un grand nombre d'eſpeces.

La mémoire ne pourroit ſuffire à retenir ces phraſes qui ſont des définitions : c'eſt ce qui a engagé le Ch^er^. Linné à les faire précéder d'un nom qu'il appel trivial, & qui, dans les plantes pourvues d'un caractere eſſentiel, peut ſeul les faire diſtinguer (*Menyanthes trifoliata, Prunus ſpinoſa. Ajuga reptans*). (Menianthe à trois feuilles, Prunier épineux, Bugle rampante). Mais le plus ſouvent le nom trivial n'eſt point aſſujetti à des regles ſi ſéveres que le nom ſpécifique. Ainſi les ſuivans (*Euphorbia antiquorum. Euphorbia officinarum*) ne peuvent être regardés que comme une eſpece de titre qui renvoie à la définition, ſoulage beaucoup la mémoire, facilite aux Botaniſtes la correſpondance & abrege le diſcours. Le Saule dont on a lu une longue définition, eſt déſigné par ces mots *ſalix haſtata.*

Quelque longues que paroissent la plupart des dénominations spécifiques, on a reproché au Ch^er^. Linné de les avoir rendues trop succintes & de n'avoir pas considéré assez de parties de chaque plante pour la faire parfaitement distinguer. On peut voir que, dans le catalogue du jardin de Montpellier, M. Gouan a quelquefois tâché de réparer ce défaut, malgré lequel, en comparant les phrases de Linné à celles des Botanistes qui l'ont précédé, on sent encore la nécessité d'y avoir recours. Ces phrases ne peuvent réunir tous les avantages d'une description exacte & détaillée, que dans certaines circonstances on sera toujours forcé de consulter : mais elles abregent, elles facilitent le travail & dirigent nos premiers regards sur les parties les plus propres à faire connoître les plantes; ce qui n'est pas un foible mérite dans une science aussi étendue.

Le nom spécifique, dit le Ch^er^. Linné, doit être tiré des parties de la plante qui ne varient point, ou autrement de celles qui la constituent espece. Il doit présenter les différences essentielles que l'on observe dans la racine, la tige, les feuilles, les supports, la disposition des fleurs, & quelquefois même dans la fructification.

La nature cache les racines à nos yeux. Il ne faut donc y avoir recours que quand la nécessité l'exige, ce qui arrive assez rarement, car le plus grand nombre des plantes offrent des différences plus sensibles & suffisantes dans leurs autres parties.

Le tronc ou la tige offre souvent des ca-

racteres essentiels, sans lesquels il seroit difficile de distinguer les plantes. La tige quarrée d'une espece de Mille-pertuis, la tige anguleuse de la Scrophulaire aquatique, la hampe du Muguet, le chaume articulé ou sans nœuds de certains Gramen, &c. servent à faire connoître ces différentes plantes.

C'est sur-tout dans les feuilles que la nature s'est plû à établir les différences les plus multipliées & les plus faciles à saisir, comme on l'a vu précédemment. Les supports & les bourgeons ne fournissent pas des caracteres moins sûrs. Les aiguillons sur la Ronce, les épines du Prunier sauvage; les bractées de la Fumeterre; la touffe de feuilles ou bractées (*coma*) qui terminent la tige de la Couronne impériale, du Stæchas; les pétioles aîlés, les péduncules à deux feuilles; les stipules, qui, par exemple, sont solitaires dans une espece de Mélianthe, & doubles dans l'autre; les glandes placées à la base des feuilles du Saule, sur le dos des feuilles du Padus, de la Granadille, sur les dentelures de celles de l'Amandier, sur la corolle (*monarda punctata*); les aiguillons glanduleux, qui, par leurs sommets, séparent une liqueur (*bauhinia aculeata*); la forme des bulbes de la Scille; leur position dans l'aisselle des feuilles de la Dentaire, du Lys, de l'Ornithogale, de la Saxifrage; la maniere dont le péduncule porte sa fleur, sa structure, sa position; la disposition des fleurs en corymbe, en ombelle, en panicule, rapprochées, écartées, ternées, &c. sont autant de caracteres qui peuvent entrer dans la définition de l'espece.

De plus, comme les parties de la fructification sont les plus nombreuses de toutes, le Ch^er^. Linné pense qu'elles peuvent quelquefois non-seulement servir à l'établissement des genres, mais encore à celui des especes. Cette marche n'est véritablement pas fort réguliere, mais elle facilite l'étude des plantes. Il est, par exemple, difficile de distinguer les Gentianes, si l'on ne fait attention à la forme de leurs fleurs, dont les unes sont en cloche, d'autres en entonnoir, découpées en quatre, ou cinq, ou huit parties. Le nombre des étamines des Valérianes, celui des pistils des Mille-pertuis, la régularité ou l'irrégularité des Becs de grue, servent à caractériser ces plantes. Dans celles à fructification cachée, où les différences sont quelquefois difficiles à découvrir, on est encore plus souvent forcé de recourir aux parties que l'on suppose être celles de la fructification. Ainsi les Lichen different par leurs tubercules (*tuberculati*), que l'on suppose être une partie de la fructification composée de points rudes au toucher, & comme couverte de poussiere. Ceux que l'on dit en écuelle (*scutellati*) ont une fructification orbiculaire, concave, dont les bords sont par-tout relevés. Enfin, ceux en bouclier (*peltati*) different par la fructification plate, ordinairement attachée à la feuille par ses bords.

Il faut avouer cependant que ces parties, quoiqu'essentielles à l'espece, peuvent quelquefois être altérées par la culture qui peut redresser les tiges penchées, épaissir le feuillage, effacer le velouté, augmenter même le nombre

des divisions de la corolle; & dès-lors pour lever l'incertitude, il faut tâcher de voir la plante dans le sol où la nature l'a placée; & ce n'est qu'une raison de plus pour éloigner des définitions toutes les différences accidentelles qui forment les variétés.

La nécessité de rendre ces définitions succintes, oblige encore de n'y rien comprendre qui soit inutile. Le nom de celui qui le premier a parlé d'une plante, se trouve dans quelques définitions anciennes, & ne peut cependant servir à établir une différence. Le lieu où elle a été découverte est dans le même cas. Il peut encore induire en erreur; car la même plante, comme on l'a déjà dit, se trouve dans des climats bien différens. Celles des Alpes croissent hors de ces montagnes dans des endroits marécageux, même en Laponie. Celles qui croissent dans les prairies des pays méridionaux, se trouvent dans les forêts du nord. Celles du Japon croissent en Sibérie, en Canada; celles d'Asie en Afrique, &c. Enfin, le lieu doit faire partie de la description, mais non de la définition. Il n'y faut pas employer des comparaisons qui supposent des connoissances antérieures. Ainsi, ces phrases (*Campanula angustifolia magno flore*), la Campanule dont la fleur est grande & les feuilles étroites; (*Campanula flore minore, ramosior*), la Campanule dont la fleur est plus petite & la tige plus rameuse, sont également fautives. Quand même elles ne seroient pas équivoques, elles ne pourroient être entendues que par ceux qui auroient toutes les especes de ce genre sous les yeux, ou dans l'imagination. Ce

n'eſt point à celui qui étudie la Botanique à raſſembler toutes les eſpeces pour les comparer entr'elles, les étudier l'une par l'autre, en ſuivant un cercle vicieux qui n'a ni commencement ni fin; c'eſt au Botaniſte à les décrire de maniere qu'on puiſſe reconnoître chacune en particulier. Mais les comparaiſons peuvent être admiſes lorſqu'elles ont un rapport exact avec des choſes très-connues, telles que l'oreille, le doigt, l'ombilic, &c. ou qu'elles ſont établies entre les différentes parties de la plante même. Ainſi, cette phraſe: *Lobelia pedunculis breviſſimis, tubo corollæ longiſſimo*, eſt d'une ſignification facile à ſaiſir; car on voit aiſément qu'il s'agit d'une eſpece de Lobelia, dont le tube de la corolle eſt très-remarquable par ſa longueur, tandis que le péduncule eſt très-court.

La ſaveur ne doit point faire partie de la définition. On ſait que le goût varie ſuivant l'âge & l'état de la ſanté. Les choſes douces plaiſent aux enfans, celles qui ſont ameres aux vieillards. Le ſol change la ſaveur. La culture corrige l'acerbe, l'amer, l'acide. L'Ail en Grece n'a point de ſaveur. La Pomme ſauvage eſt très-acerbe, la Chicorée ſauvage eſt amere, le Perſil des marais eſt très-déſagréable; mais la culture a changé le goût de ces plantes.

Les propriétés des plantes ne doivent point encore entrer dans leur définition; il ſeroit dangereux de les vérifier. Eſſaieroit-on le Mancenilier, goûteroit-on cette eſpece d'Arum dont parle Sloan, qui rend muets ceux qui le portent à leur bouche? D'ailleurs, la vertu des plantes n'eſt ſouvent que relative à l'état particulier des

malades, au climat, &c. elle est connue & avouée dans certains pays & non dans d'autres.

Toutes ces regles établies par le Cher. Linné, sont encore peut-être très-éloignées de la perfection où l'étude plus approfondie de la nature pourra les conduire; mais elles doivent néanmoins être mises sous les yeux de ceux qui s'adonnent à la Botanique, afin de réprimer le desir qui leur est trop ordinaire de créer de nouveaux êtres, & d'établir de nouvelles especes, dès qu'ils observent les plus légeres différences dans les individus.

## *VARIÉTÉS.*

On nomme variété (*varietas*) les changemens qui surviennent aux plantes par une cause occasionnelle, comme le climat, le sol, l'exposition aux vents, la chaleur, &c. La culture seule procure des variétés sans nombre. La même plante (dit M. de la Mark), semée dans deux endroits différens, exposée & cultivée dans des circonstances tout-à-fait contraires, en donnera après quelques années deux, dont l'une pourra être vigoureuse, succulente, d'un vert plus foncé, plus garnie dans toutes ses parties, tandis que l'autre sera maigre, dure, blanchâtre, moins élevée, quelquefois même un peu penchée, moins glabre & moins garnie de feuilles ou de fleurs. Mais si l'on fait cesser les causes qui avoient opéré ces changemens, si l'on replace ces deux plantes dans un même sol, elles reparoîtront bientôt dans leur premier état, & ne présenteront plus qu'une seule & même espece.

Les plantes varient principalement par le ſexe, la grandeur, la durée, la forme de la tige, la ſurface liſſe ou hériſſée des feuilles, par la couleur, l'odeur, la ſaveur, le nombre des pétales, qui, ou ſe multiplient, ou manquent entiérement.

Le ſexe établit des variétés naturelles, mais non des eſpeces, dans le regne végétal, ainſi que dans le regne animal. Le ſexe mâle & femelle, ſéparés l'un de l'autre, ſont imparfaits; il faut donc des deux n'en faire qu'un; ainſi le Chanvre mâle & femelle ne ſont qu'une ſeule & même eſpece de Chanvre : obſervons néanmoins que, par un abus ſingulier, on nomme mâle celui qui porte la graine, & qui, conſéquemment, eſt la femelle.

Les plantes varient beaucoup par la grandeur, qui dépend du lieu, du ſol du climat, & qui change dans les végétaux comme dans les animaux, par l'abondance ou le défaut de nourriture. Le grand Plantain découpé s'éleve beaucoup dans une terre fertile, tandis qu'il a quelquefois à peine un pouce dans un ſol ſtérile. Toutes les plantes des Alpes ſont petites, elles croiſſent plus grandes hors de ces montagnes. Les feuilles de l'Hernandia ont ſouvent dans la ſerre un pied de diametre, tandis qu'elles ont à peine deux pouces en Amérique : mais comme un pigmée eſt auſſi bien un homme qu'un géant, une plante, pour être plus grande, n'en eſt pas moins de même eſpece.

La durée appartient ſouvent plus au lieu qu'à la plante. Dans les pays chauds, la température entretient toute l'année certaines plantes,

& les rend vivaces, tandis qu'elles ne sont qu'annuelles dans nos climats. La Capucine, la Bête, la Marjolaine, le Ricin, la Belle de nuit, le Tabac, &c. sont dans ce cas.

L'âge produit des variétés. Le Lierre, dans ses premieres années, a des feuilles lancéolées; il est rampant, & ne porte ni fleur ni fruit. Avec l'âge, ses feuilles se découpent en cinq lobes; il est soutenu par les arbres & les murs voisins, mais encore stérile. Enfin, il pousse des feuilles à trois lobes, n'a plus besoin de support, il prend la forme d'un arbre; il a des fleurs & des fruits, il finit par devenir vieux, & ses feuilles sont ovales sans lobes. (*Hedera humi repens*, *Hedera major sterilis*, *Hedera arborea*, *Hedera poetica*), ces différentes dénominations appartiennent toutes à la même espece de Lierre.

Le Lierre n'est pas le seul dont la tige varie par sa direction. Toutes les plantes qui sont couchées sur les alpes, comme le Bouleau, s'élevent dans un autre sol. Plusieurs plantes droites hors de l'eau sont courbées dans l'eau. La Persicaire, les Gramen, les Epis d'eau (*Potamogeton*), les Rubans d'eau (*Sparganium*) sont dans ce cas. La Renoncule bulbeuse qui est droite dans les côteaux, devient rampante lorsqu'elle croît dans une terre plus meuble.

Les tiges peuvent varier par leur nombre. Une plante est touffue (*cæspitosa*), ou pousse beaucoup de tiges dans un terrein gras, tandis qu'elle n'en pousse qu'une dans un sol maigre & aride; il suffit égalcment de la couper à sa base pour lui faire pousser beaucoup de rejets. Si plusieurs de ces tiges naissent ensemble, se

réunissent & n'en forment qu'une, ou si la plante s'applatit, étant obligée de passer par un lieu étroit, on la dit rubantée (*fasciata*). On observe souvent cette variété sur la Renoncule, la Bête, l'Asperge, la Chicorée, la Célosie en crête, la Scorsonere, &c. Il est encore une autre variété que l'on observe sur le Pin. C'est lorsqu'une branche, prenant de l'accroissement, entrelace, enmêle ses petits rameaux, de maniere qu'ils se confondent les uns dans les autres, & forment un fourré que l'on compare à la Plique polonnoise (*planta plicata*) : enfin, la tige quarrée peut quelquefois devenir à plusieurs côtés. Tout cela prouve qu'on ne doit qu'avec beaucoup de circonspection dans l'établissement des especes, s'arrêter à ces différences qui peuvent n'être que des variétés.

La surface cesse d'être épineuse, hérissée suivant la culture, l'âge & le lieu, la culture fait perdre les épines (*plantæ muticæ*) au Poirier, au Citronnier, au Limonnier, à l'Oranger, au Méplier, à l'Aubepin, au Groseillier, à l'Artichaud, &c. l'âge change la surface hérissée du Hêtre qui devient lisse : & c'est par la différence dans l'exposition où le sol que l'Apparinette des bois (*asperula odorata*) devient rude au toucher dans les endroits secs, tandis qu'elle est lisse dans le bois. La Persicaire amphibie est lisse dans les endroits humides, tandis que dans les lieux secs & chauds elle croît plus hérissée. La Scabieuse succise est lisse dans les lieux secs & un peu hérissée dans les bois; le Martagon hérissé dans les bois, devient lisse dans les jardins. On peut encore observer que la ri-

gueur du climat rend les plantes plus ſerrées & plus dures.

Les feuilles qui ſervent ſi bien à établir les eſpeces varient cependant quelquefois. Celles qui ſont étroites peuvent naître de celles qui étoient larges. C'eſt ainſi que les feuilles inférieures des plantes ſubmergées deviennent ſouvent capillaires, comme on l'obſerve ſur la Renoncule & la Cameline aquatique. Un terrein humide fait fendre aſſez ſouvent les feuilles inférieures, tandis qu'un terrein ſec découpe les ſupérieures : ſur les montagnes les feuilles inférieures ſont plus entieres, les ſupérieures plus découpées, ce qu'on remarque ſur la Pimprenelle & le Perſil, lorſqu'ils croiſſent dans un terrein ſec. Les feuilles oppoſées deviennent ſouvent ternées ou quaternées, *la Liſimachie vulgaire, le Mouron ;* les digitées prennent une foliole de plus; le Trefle a quelquefois quatre feuilles. Mais il eſt plus commun de voir les feuilles devenir friſées, ridées, relevées en bulles (*Ocymum foliis bullatis. Lactuca verucoſa*), quelquefois encore la bordure étant reſſerrée & les rides manquant, la feuille ſe creuſe en cuiller (*Gentiana folio convoluto*).

La couleur des diverſes parties des plantes frappe agréablement nos regards ; elle avoit fixé l'attention des anciens qui la faiſoient entrer dans leurs deſcriptions. Les modernes, & ſur-tout le Ch^er^. Linné, ont cru reconnoître qu'elle varie beaucoup & ne peut fournir que des caracteres incertains : mais ces paſſages d'une couleur à l'autre ſont le plus ſouvent le produit de la culture, & comme on les obſerve

rarement à la campagne, il eſt intéreſſant de connoître les différens termes dont les Botaniſtes ont fait uſage pour les expériences.

La couleur eſt blanche (*color albus, candidus*), d'eau ou aqueuſe (*hyalinus*), laiteuſe, blanc de lait (*lacteus*), cendrée, blanchâtre (*cinereus, albicans*), d'un vert clair, chargée de poils blanchâtres comme les feuilles du Bouillon-blanc (*incanus*), gris de cendre (*gilvus*), brune, livide, plombée (*fuſcus*), fauve (*fullus*), noire (*niger*), couleur de poix (*piceus*), elle approche beaucoup de la couleur noire ou violet très-foncé, jaune (*luteus, flavus*), de ſafran (*fulvus*), de rouille (*ferrugineus*), ou de terre cuite, ce qui eſt preſque ſynonyme (*terreus*), pâle tirant ſur le jaune (*luridus*), rouge, couleur de ſang (*ruber, ſanguineus*), vermeille (*roſeus*), couleur de chair (*incarnatus*), écarlate (*coccineus, puniceus*), pourpre (*purpureus, phœniceus*), pourpre clair (*dilutè purpureus*), tirant ſur le pourpre (*purpuraſans*), pourpre foncé (*atropurpureus*), violette (*violaceus*), bleue (*cæruleus, cyaneus*), *bleu pourpre*, (*cæruleo-purpureus*), verte (*viridis*), vert de prés, couleur de Porreau (*praſinus*), couleur d'Aigue marine, ou mêlée de vert & de bleu, ou tenant le milieu entre ces deux couleurs (*glaucus, cæſius, glaucinus*); ſi les petites grappes de fleurs ſont jaunes comme l'or, on ſe ſert du terme de *chryſocoma*. Si elles ſont blanches, on dit *argyrocoma*.

Ces différentes couleurs ſont plus propres à certaines parties qu'à d'autres; le noir s'obſerve ſur la racine, quelquefois ſur les ſemences, plus rarement ſur le fruit, très-rarement ſur la

corolle. Les feuilles ſont ordinairement de couleur verte, à moins qu'elles ne naiſſent à l'ombre : le calice eſt dans le même cas ; mais on obſerve très-rarement cette couleur ſur la corolle. Le vert d'eau eſt propre au piſtil & aux filamens, le jaune l'eſt aux Antheres & aux fleurs d'automne, comme les chicoracées ; le blanc s'obſerve ſur les fleurs de printemps, ſur les baies douces ; le rouge eſt ordinaire aux fleurs d'été & aux baies acides. Le bleu eſt aſſez commun aux fleurs.

C'eſt ſur-tout dans les fleurs que l'on obſerve les changemens de couleur. Le bleu paſſe au blanc : la Campanule, la Valériane grecque, le Polygala, la Violette, en fourniſſent chaque jour la preuve. Le rouge paſſe de même au blanc : *le Serpolet*, *la Roſe*, *la Bétoine*. Le rouge & le bleu deviennent blancs : *le Liſeron à trois couleurs*. Le jaune paſſe au blanc : *le Mélilot*, *le Bouillon*, *la Blattaire*. Le blanc au pourpre : *le Pois*, *la Pomme épineuſe*, *la Marguerite*. Le rouge au bleu : *le Mouron*. Le jaune au bleu : *le Safran*, *la Cameline* ; mais jamais le bleu ne paſſe au jaune.

Les fleurs ſe panachent ; ainſi l'Ancolie bleue devient rouge & bleue ; le Polygala bleu devient rouge mêlé de blanc ; l'Hépatique de même : la Belle de nuit rouge paſſe au jaune-bleu ; la Balſamine jaune au rouge & bleu ; la Tulipe jaune au rouge & blanc ; la Valériane jaune au rouge & bleu. C'eſt en donnant aux caracteres tirés de la couleur, trop d'attention, que l'on crut voir dans la Jacinthe ſeule, ſoixante-trois eſpeces, & dans la Tulipe quatre-vingt-

ſix

ſix eſpeces de plus qu'il n'en exiſte réellement. Pour connoître combien la culture influe ſur ces changemens, il ſuffit d'obſerver que le Coquelicot, qui eſt toujours rouge, & la Primevere toujours jaune dans nos champs, prennent une variété étonnante de couleur, lorſqu'on les tranſporte dans nos jardins, & que les Fleuriſtes, à force d'art & de travail, ſont parvenus à multiplier preſqu'à l'infini les variétés des Tulipes, des Jacinthes, des Oreilles d'ours, des Œillets, &c.

Les baies ſont d'abord vertes, enſuite rouges ou blanchâtres dans la maturité ; elles varient beaucoup : on en voit de blanches, de rouges, de bleues ; les Prunes, les Ceriſes, les Chevrefeuilles, les Groſeilles, les Ronces, offrent des fruits de ces différentes couleurs.

Les ſemences changent rarement de couleur; cependant le Pavot des jardins a des ſemences noires & blanches; l'Avoine de même : le Haricot violet eſt mélangé de rouge & de noir, ou bleu avec des veines noires.

La racine conſerve ordinairement ſa couleur : on connoît cependant la Carotte blanche, jaune, orange, rouge foncé, de même que le Radis noir.

Les feuilles ont rarement une autre couleur que la verte ; cependant celles de l'Amaranthe, de la Perſicaire, de l'Orchis palmé, de la Laitue, ſont ſouvent tachetées. Les feuilles du Pain de pourceau, du Pied de veau, de la Renoncule âcre, du Trefle, ſont de même marquées de blanc; celles de l'Amaranthe tricolor ſont tachées de rouges; celles du Plantain maritime,

du Mouron, ſont panachées; celles du Roſeau ſont marquées d'une ligne blanche; celles du Buis, du Cerfeuil, ont une bordure argentée.

L'odeur n'eſt pas moins ſujette à varier. Ainſi une plante odorante (*flagrans*) ne differe pas eſſentiellement de la plante pareille qui ne l'eſt pas; c'eſt ce qu'on obſerve dans l'Aigremoine : la ſaveur varie de même, comme on l'a dit précédemment.

Parmi les belles variétés, on compte ſurtout les fleurs doubles, ſemi-doubles & proliferes (*flores luxuriantes*) : dans ces fleurs, les enveloppes de la fructification ſont multipliées à tel point, que les parties eſſentielles ſont détruites, & cette production, quelqu'agréable qu'elle paroiſſe à nos yeux, n'en eſt pas moins contre l'ordre naturel, & doit être regardée comme une dégradation réelle, cauſée par l'excès des ſucs nourriciers.

La fleur ſemi-double (*flos multiplicatus*) acquiert pluſieurs rangs de pétales; elle eſt doublée ou triplée; elle conſerve le piſtil avec quelques étamines parfaites, & d'autres ſans anthere; ce changement arrive quelquefois aux fleurs monopétales, mais plus ſouvent aux polypétales, comme l'Hépatique, l'Anémone, le Pêcher. Il ne faut pas confondre ces fleurs ſemi-doubles avec celles auxquelles la nature accorda pluſieurs rangs de pétales. *Le Nymphæa, les Cierges, les Ficoïdes.*

Ce ſont les étamines qui ſe changent ordinairement en pétales; on voit quelquefois l'anthere, ou ſon rudiment, placée à la ſurface intérieure du pétale ; on obſerve des pétales

qui ne ſont qu'à demi-changés ; dans un Narciſſe double, la partie inférieure des filets des étamines ſubſiſte encore dans le tube de la fleur, tandis que la partie ſupérieure a acquis, par la ſurabondance de la ſeve, une force expanſive qui l'aſſimile au calice coloré ; les liliacées ne ſont pas même les ſeules dont le calice ſe double. Les écailles du calice d'un Œillet s'étant multipliées preſqu'à l'infini, conſtituoient un épi entier de forme ſinguliere (*Dianthus cariophyllus ſpicam frumenti referens. Ephem. cent. 3, p. 368, t. 9* [1]). Les Gramen des Alpes ſe doublent lorſque les bales prennent de l'accroiſſement, & forment autant de feuilles (*Feſtuca ſpiculis viviparis*). On doit avoir attention de ne pas prendre le calice coloré pour une corolle double ; on obſerve cette légere variété ſur la Primevere, ce qui avoit engagé mal à propos à en former pluſieurs eſpeces (*Primula prolifera odorata*, *Primula prolifera flore majore*, *Primula prolifera flore purpureo*).

La fleur double ou pleine (*flos plenus*) eſt celle dont la corolle ſe multiplie à tel point, qu'il n'y reſte plus d'étamines ; celles-ci rempliſſent la fleur de maniere à ſuffoquer ordinairement le piſtil, qui même quelquefois peut ſe changer en pétale, comme on l'obſerve ſur le Chardon hétérophyle, celui de Tartarie. Les fleurs doubles ſont de véritables eunuques ; elles ſont ſtériles faute d'étamines, & ne peuvent ſe perpétuer que par les racines ou les boutons ;

[1] Il y a quelques années, M. Picardet en obſerva un ſemblable chez les Capucins de cette Ville.

elles acquierent néanmoins, malgré cette imperfection, de nouvelles graces & un nouveau prix pour ceux qui se bornent à la satisfaction momentanée du coup d'œil.

Les fleurs polypétales se doublent aisément. Le Poirier, le Pommier, le Cerisier, le Myrte, la Rose, le Fraisier, la Renoncule, le Populage, l'Hépatique, l'Anémone, l'Ancolie, la Nielle, le Pavot, la Pivoine, l'Œillet, le Lychnis, la Mauve, &c. en offrent assez de preuves.

Les fleurs monopétales se doublent rarement : la Primevere & le Stramonium sont des exceptions. Les monopétales sont plus communément semi-doubles ; elles se remplissent par les découpures du limbe, tandis que les fleurs de plusieurs pieces le font par les pétales.

L'Obier de Gueldres offre un exemple rare de fleurs doubles; l'Obier ordinaire a un bouquet composé de fleurs parfaites, en grand nombre & campanulées à son centre, & de fleurs stériles & en roue à sa circonférence; mais dans celui que l'on nomme Rose de Gueldres, toutes les fleurs du centre deviennent semblables à celles de la circonférence, c'est-à-dire que le bouquet se remplit comme les fleurs composées.

Les fleurs composées se doublent par leurs pétales tubulés ou planes, c'est-à-dire par leurs fleurons ou leurs demi-fleurons; tantôt c'est le disque & tantôt c'est le rayon qui se double : lorsque ces fleurs se doublent par des pétales planes ou demi-fleurons, les fleurons sont exclus, comme on l'observe sur le Soleil, le Souci, la Camomille, l'Herbe à éternuer ( *Achillæa*

*ptarmica*), l'Œillet d'Inde, le Bluet : lorſque ces fleurs ſe doublent par leur diſque, alors les petites corolles du centre s'alongent & ſont moins découpées à leur extrémité; ordinairement le rayon ne ſe double point; on l'a vu cependant ſe changer en fleuron dans la Matricaire, la Marguerite, l'Œillet d'Inde. Toutes ces fleurs doubles different des naturelles, en ce que leurs petites corolles manquent d'antheres.

Il eſt pluſieurs familles naturelles dont les fleurs ne ſe doublent point; les labiées, les perſonnées, les Bourraches, les ombelliferes ſont dans ce cas, en exceptant néanmoins l'ombelle prolifere; les légumineuſes ſe doublent très-rarement; on a cependant vu la Coronille à fleur double, de même que la Vulnéraire ruſtique & le Genet d'Eſpagne.

La fleur ſimple ſe double, ou par les pétales ou par les nectaires, ce qui fait préſumer à M. de Juſſieu que ces nectaires ſont ſeulement des pétales irréguliers. L'Ancolie double s'obſerve, ou avec des pétales ſans nectaires, ou avec des nectaires ſans pétales, ou avec des pétales & des nectaires. La Nielle à fleur double a les cinq pétales inférieurs ovales, entiers, tandis que les autres qui proviennent des nectaires ſont découpés en trois lobes. Le Pied d'alouette ſe double plus ſouvent par des pétales ſans nectaires. La Saponaire angloiſe (*Saponaria hybrida*) ſe métamorphoſe très-ſinguliérement de polypétale en monopétale, imitant la fleur de la Gentiane.

La fleur prolifere (*flos prolifer*) eſt celle qui

produit de ſon centre une ſeconde fleur ordinairement ſemblable à la premiere. Ce phénomene doit encore être attribué à la ſurabondance des ſucs nourriciers. La prolification des fleurs ſimples ſe fait communément du piſtil; ainſi elle part du centre de la fleur. L'Œillet, la Renoncule bulbeuſe, l'Anémone à larges feuilles, la Benoîte, la Roſe, en offrent des exemples.

La prolification des fleurs agrégées ſe fait ordinairement du réceptacle. Le calice commun fournit pluſieurs productions portées ſur des péduncules (*bellis hortenſis prolifer. Hieracium falcatum proliferum*, *Scabioſa foliis gnidii*, *prolifer*). Le ſouci (*Calendula prolifera*) pouſſe des rameaux ou péduncules qui partent des écailles du calice commun.

Les ombelliferes ſe prolifient lorſque, du centre de la petite ombelle, il en naît une autre : comme on le voit ſur le Cornouiller, le Chevrefeuille (*Periclymenum humile flore flori innato act. haffn.*), l'ombelle du Selinum eſt de même aſſez ſouvent ſur-compoſée.

La prolification en feuilles (*prolifer frondoſus*) eſt plus rare. On l'obſerve cependant ſur l'Anémone & ſur la Roſe. On voit quelquefois ſur les arbres fruitiers une petite branche garnie de feuilles & même de boutons, ſortir d'une poire imparfaite, ſans pepin. On a vu également ſortir d'un gros grain de raiſin, un autre petit grain avec une branche chargée d'une feuille. Ces deux raiſins n'avoient point de pepins, & les fibres ligneuſes paſſoient à travers le gros

grain, sans doute pour produire la branche & la feuille [1]. Dans la Scrophulaire aquatique on observe encore que les fleurs n'offrent que des étamines avortées, & que le pistil devient le support d'une petite touffe de feuilles. Il n'en est pas de même dans les fleurs agrégées, où la prolification ne part point du pistil. La Verge à pasteur (*Dipsacus sylvestris*) ainsi métamorphosée, offroit au lieu des lames pliées en gouttiere qui séparent ses petites fleurs, des tuyaux mols, verts, découpés inégalement à leur extrémité supérieure, avec une petite pointe ou piquant à leur base. Les étamines, le pistil, étoient avortés & du fond de la fleur, à côté du pistil, s'élevoit un pédicule qui portoit jusqu'à quatre à cinq touffes de petites feuilles.

Si la surabondance des sucs nourriciers produit les fleurs doubles, leur défaut produit les fleurs mutilées (*flores mutilati*) : on nomme ainsi celles qui manquent des parties qu'elles devroient avoir. Dans les pays froids, la corolle manque à quelques fleurs (*Tussilago anandria*, *Salvia verbenaca*, *Lychnis apetala*, *Cistus salicifolius*, *Aralia clandestina*, *Ipomœa pes tigridis*), ce qui ne les empêche point de donner du fruit. Le nombre des étamines diminue & manque même quelquefois entiérement. Les fleurs agrégées deviennent simples. La Scabieuse d'Espagne dégénere ainsi dans une terre maigre.

D'autres fois la corolle, au lieu de dégénérer ou de manquer, devient beaucoup plus grande qu'elle n'a coutume d'être (*flos grandiflorus*) :

---

[1] Journal de Physique, Février 1781, page 130.

on obſerve cette variété ſur le Galeopſis, la Brunelle, &c.

Les anciens croyoient que les différens Gramen varioient à tel point qu'un genre pouvoit naître d'un autre. Ils penſoient que dans une terre maigre le Froment dégénéroit en Seigle, le Seigle en Orge, l'Orge en Ivroie, celui-ci en Brome, ce dernier en Avoine: tandis qu'au contraire dans une terre fertile l'Orge pouvoit produire du Seigle. MM. Cramer & Linné établiſſant des différences eſſentielles entre ces genres, ſembloient avoir fait diſparoître ces préjugés; mais néanmoins on a encore imprimé récemment que l'Avoine coupée avant la floraiſon, repouſſoit l'année ſuivante & redevenoit Seigle; un peu de réflexion ſuffit pour détruire cette opinion.

La plante, comme on l'a dit ci-deſſus, eſt entiérement contenue dans la ſemence, de maniere à être apperçue ſenſiblement, lorſque la graine eſt un peu conſidérable. On reconnoît également dans les boutons qui paroiſſent en été, les productions de l'année ſuivante, elles y ſont déjà toutes formées. Si l'on met une amande dans une bonne terre, qu'on favoriſe ſa végétation par les arroſemens & la chaleur, il s'éleve bientôt un jet qui étoit le germe de la ſemence. Les écailles qui le conſtituoient ſe renflent, ſe développent en feuilles; la tige ſe termine par un bouton qui contient la production de l'année ſuivante; car ſi l'on entretient la chaleur, le bourgeon éclate, il en ſort une tige pareille à celle qui n'eût pouſſé qu'après un an, ſi le mouvement de la ſeve

n'eût été accéléré par la chaleur. Ces secondes productions arrivent assez communément dans les années où les gelées ne se font sentir que très-tard. La Vigne, les arbres fruitiers en ont souvent fourni des exemples, & l'on voyoit encore au mois de Décembre 1779, les Mauves alcées se garnir dans les jardins de nouvelles fleurs. M. Picardet a vu le Marronnier d'Inde en fleur dans les premiers jours du mois d'Octobre.

La plante étant formée dans les semences & dans les bourgeons, il n'en peut sortir une autre, & l'Avoine, quoiqu'on arrête sa végétation, ne produira conséquemment point de Seigle l'année suivante. Elle ne pourroit le faire que par des bourgeons attachés à sa racine, comme à celles des plantes vivaces. Mais ces bourgeons, s'ils existoient, contiendroient une plante absolument différente du Seigle, non-seulement pour une année, mais pour deux, & la production n'étant qu'une continuation de la vie de la plante, un développement de ses bourgeons, elle ne pourroit être que l'Avoine.

Ces deux plantes ne peuvent être regardées comme des variétés l'une de l'autre. Car elles offrent les différences les plus essentielles. L'Avoine est en panicule, le Seigle en épi. Les bales de l'Avoine, que neuf nervures à peine sensibles à la vue rendent très-peu rudes au toucher, sont oblonques, cylindriques, point comprimées; elles ont des rebords membraneux. Les bales du Seigle sont en aleine, comprimées, terminées par une arrête, leur carene ou partie convexe est rude au toucher; les fleurs sont

courtes avec du duvet à leur base. Les bales de l'Avoine & du Seigle renferment une fleur à deux valvules. Dans l'Avoine la plus extérieure est lancéolée en gouttiere, un peu cylindrique, avec des bords repliés & lisses, le sommet de cette valvule est rude au toucher; du milieu de son dos part une arrête plus longue que les bales. La valvule extérieure du Seigle est en bateau avec cinq stries; ses bords & sa partie convexe sont garnis de cils colorés. La semence de l'Avoine est garnie de poils & enveloppée par les valvules. Celle du Seigle est nue. Enfin, les étamines & le pistil du Seigle s'avancent au-delà de la fleur, tandis que celles de l'Avoine y sont renfermées; ce qui rend cette derniere bien moins sensible à la pluie & au brouillard.

L'Avoine est donc une plante absolument différente du Seigle, la semence de l'une ne peut produire l'autre, ce seroit une nouvelle création, & cependant la culture ne peut opérer que des variétés, des différences dans les proportions & la couleur, mais non de nouveaux genres. D'ailleurs l'Avoine est annuelle : la racine, soit qu'on arrête ou qu'on n'arrête point sa végétation, périt pendant l'hiver, & s'il repousse au même endroit du Seigle qui y aura été jeté par quelque accident, ou transporté dans du fumier mal pourri, que l'on examine cette plante, on verra qu'elle pousse de sa graine propre, qu'elle a ses racines; tandis que celles de l'Avoine, ou n'existent plus, ou restent desséchées & incapables de rien produire.

Il est des variétés qui ont beaucoup occupé les Botanistes modernes. Convaincus qu'une se-

mence ne peut jamais produire que la plante dont elle émane & dont elle est en quelque maniere un raccourci, ils crurent que les plantes nouvelles qu'ils obſerverent étoient le produit de la fécondation de deux eſpeces ou même de deux genres différens, ou autrement qu'elles paroiſſoient lorſque les étamines d'une plante fécondoit le piſtil d'une autre. Ils ajouterent que ces plantes nouvelles reſſembloient à la plante femelle par les parties les plus intérieures, ou celles de la fructification, & à la plante mâle par les racines, le tronc, les feuilles, la ſurface, la grandeur, la couleur & les autres parties extérieures; que dans l'origine les plantes pouvoient avoir été peu nombreuſes, mais que s'étant mêlées enſemble, elles avoient ſucceſſivement donné lieu à cette multiplicité inconcevable de végétaux qui nous étonne aujourd'hui.

Marchant avoit parlé, en 1719, de deux eſpeces nouvelles de Mercuriale, mais ces obſervations n'avoient point perſuadé le Ch^er^. Linné; il croyoit toujours les eſpeces conſtantes, lorſque l'obſervation d'une variété ſinguliere de Linaire l'induiſit à croire qu'il pouvoit ſe former de nouvelles plantes, qu'il regarda comme bâtardes (*plantæ hybridæ*).

Cette variété de la Linaire, qui fut nommée *Peloria*, comme ſi l'on eût dit un accouchement monſtrueux, fut découverte dans une iſle à ſept milles d'Upſal. Elle reſſemble tellement à la Linaire commune, qu'avant l'épanouiſſement de la fleur, on ne peut y voir aucune différence; mais la corolle differe beaucoup. Au lieu d'un

tube court, terminé par deux levres irrégulieres à quatre crenelures, avec un ſeul éperon à ſa baſe, la corolle de la Peloria eſt pourvue d'un tube très-long, terminé par un pavillon preſque régulier, à cinq crenelures, & garni au bas de cinq éperons. On a ſuppoſé que ces changemens provenoient de ce que la Linaire étoit fécondée par la Juſquiame ou par le Tabac. On a cru que ces fleurs donnoient des graines parfaites, capables de reproduire la Peloria, que, depuis ce temps, le Baron de Haller a obſervée ſur la Linaire à feuille de Nommulaire. Le Ch^er^. Linné étaya ſon opinion de l'exemple de pluſieurs plantes qu'il prétendit nouvelles, auxquelles on peut joindre le Fraiſier à feuille ſimple (*Fragaria monophylla*).

M. Adanſon crut devoir examiner ce nouveau ſyſtême avec attention. Il reconnut que la Mercuriale de Marchant n'étoit qu'une monſtruoſité, une plante imparfaite qui ne féconde point la Mercuriale femelle; que ce n'étoit point une nouvelle eſpece, mais un individu vicié, dont les étamines ſont vuides de pouſſiere ſéminale. Pour ce qui eſt de la Peloria, elle ne conſerve pas exactement la régularité de ſes fleurs. Il ſe trouve ſur le même pied, tantôt des fleurs pelorées ou irrégulieres, mêlées avec les fleurs naturelles de la Linaire; tantôt toutes les fleurs ſont régulieres, tantôt toutes irrégulieres; mais les Pelores ſont conſtamment ſtériles, & ne peuvent être regardées que comme des monſtres, par excès dans leur corolle, & par défaut dans les organes de la génération. Le Fraiſier à une ſeule feuille n'eſt de même point conſtant: les

trois folioles ſe greffant en quelque maniere l'une ſur l'autre, n'en forment qu'une, compoſée de trois lobes réunis : c'eſt ce que prouve le vice de conformation que l'on apperçoit dans ſes nervures.

En multipliant les expériences de fécondation, on aura ſeulement des variétés, des monſtruoſités, dont l'exiſtence ne ſera que paſſagere ; c'eſt ainſi qu'en coupant toutes les étamines d'une Tulipe rouge, & ſous-poudrant le piſtil de cette fleur avec les étamines d'une Tulipe blanche, les graines produiſent des Tulipes dont les unes ſont rouges, les autres blanches, d'autres rouges & blanches, de même que deux animaux de même eſpece tranſmettent leurs couleurs aux animaux qu'ils engendrent : mais ce ne ſont point des changemens réels d'eſpece. M. Koerlauter a fait ſur cet objet un grand nombre d'expériences : il prétend avoir fécondé le Lychnis dioïque au moyen du cucubale viſqueux, & avoir ainſi obtenu une plante nouvelle. Il convient néanmoins que ſes expériences n'ont point eu de ſuccès ſur les végétaux qui n'étoient pas de même genre, & que les plantes hybrides ne peuvent preſque jamais être élevées au rang des eſpeces conſtantes & immuables, ſoit par leur défaut d'aptitude à ſe reproduire, ſoit parce qu'elles ſe dégradent dans les générations ſuivantes. La plante obtenue par le mélange de la Belle de nuit ordinaire avec celle à longue fleur, dont il eſt parlé dans le Journal phyſique, Novembre 1779, page 343, n'a eu qu'une exiſtence bien courte. Il paroît donc que toutes les

plantes, bien reconnues pour être nouvelles, ne ſont réellement que des variétés.

Tous ces jeux de la nature méritent cependant l'attention du Botaniſte. Il eſt intéreſſant de les connoître, 1°. pour ne pas multiplier les plantes à l'infini, ce qui apporteroit beaucoup de confuſion dans l'étude de la Botanique; 2°. pour s'occuper des moyens de conſerver celles qui intéreſſent la ſanté, la vie & l'agrément. On doit conſerver dans les potagers beaucoup de plantes qui ſont devenues plus grandes, plus ſucculentes & friſées. La Médecine demande que l'on perpétue celles qui ont acquis plus d'odeur & de ſaveur. Les Fleuriſtes s'attachent à celles qui ſont devenues doubles & colorées. Sous leurs mains, l'Œillet, la Tulipe, la Renoncule, la Jacinthe ſe ſont embellies de la maniere la plus ſurprenante. Cette derniere n'étoit, dans l'origine, qu'une fleur chétive, ſimple, à petit calice coloré d'un bleu violet. La nature, aidée de l'induſtrie de l'homme, produiroit, ſuivant toute apparence, auſſi aiſément un nouveau fruit, un nouveau légume, un nouveau grain, qu'une nouvelle fleur : il ne ſeroit pas plus difficile d'améliorer l'un, que d'embellir l'autre.

La connoiſſance des caracteres eſſentiels ſuffit ſouvent pour ramener les variétés à leur eſpece; il en eſt cependant qui exigent beaucoup de réflexions; ainſi la Pomâche varie ſingulièrement par ſes fruits & par ſes feuilles plus ou moins découpées; mais la tige fourchue, la ſtructure des feuilles, celle de la corolle &

de la ſemence, rappellent toutes ces variétés à une ſeule eſpece; il reſte d'ailleurs quelques exceptions ſur la nature des caracteres ou différences accidentelles : des feuilles découpées ou crépues, ou coquillées, ou friſées, peuvent être telles dès l'origine, & ſe perpétuer de graine; la Menthe, la Mauve, la Taneſie, le Réſéda, &c. ſont dans ce cas. En ſemant les plantes dans un ſol maigre, on pourra s'aſſurer ſi ce ſont des eſpeces; car c'eſt par la propagation & par le ſoin que l'on prend d'éloigner les cauſes qui ont pu s'oppoſer à la germination conſtante, que l'on s'aſſure de leur réalité. Le défaut d'expériences ſuffiſantes nous laiſſe encore bien de l'incertitude ſur un objet auſſi intéreſſant : on ſait ſeulement, par exemple, que le bled dégénere, ſi on ne change la ſemence au bout de quelques années.

Il eſt des variétés plus ou moins conſtantes; il en eſt qui durent pendant pluſieurs générations, & ſemblent preſque être des eſpeces. Ainſi la Berce à feuilles étroites, la Rue à petites feuilles, la Centaurée à feuilles entieres, ſe perpétuent de graines : on obſerve la même choſe chez les animaux. La poule à plumes friſées ne differe par aucun autre attribut de la poule ordinaire, & cependant elle ſe perpétue : il eſt d'autres variétés qui changent à chaque génération. La culture influe beaucoup ſur la production des unes & des autres; c'eſt ainſi que dans un jardin, dont la terre eſt bien engraiſſée & bien préparée, on voit chaque année reparoître les mêmes variétés dans les légumes & quelques fleurs, comme le Plantain roſe,

&c. la nature nous indique le moyen de les obtenir parmi les plantes qui se reproduisent de graine, soit par la culture, soit par le terrein, la sécheresse, l'humidité, l'ombre, le soleil, le chaud, le froid, &c. Ces changemens seront plus ou moins durables, plus ou moins intéressans, suivant la partie de la plante dans laquelle ils surviendront; car il est de remarque, dit M. Adanson, que telle famille ne varie que par les racines, telle autre par les feuilles, d'autres par la grandeur, le velouté, la couleur, tandis que d'autres changent plus facilement par les fleurs & par les fruits. Les changemens auxquels les plantes sont ainsi disposées, & qui tiennent à leur nature, sont plus faciles à obtenir & plus durables, sur-tout si l'on fait attention au nombre, à la force, à la durée des causes, qui se réunissent pour les produire; c'est ainsi que l'on voit la culture opérer sur les graines semées dans différens jardins, différens climats, différentes expositions, des changemens qui permettent à peine au Botaniste exercé de les rappeller à la plante sauvage dont elles émanent, tandis que le Jardinier ne peut se persuader qu'elles soient le produit des graines d'une variété distinguée dans un autre jardin.

La plupart de nos fruits offrent des variétés assez stables; quelques-uns même, comme la Prune d'altesse, la Sainte-Catherine, deux à trois Pêches, l'Abricot-Alberge, &c. se perpétuent par le noyau, presque sans aucun changement; au moins ne souffrent-elles pas d'altération constante par la bouture & par la greffe. Ce dernier art, qui consiste à faire ensorte que les aubiers de deux arbres se touchent exactement,

ment, & que les vaiſſeaux renfermés entre les écorces & ces aubiers, puiſſent s'aboucher & établir une communication entre les deux ſeves, a ſinguliérement perfectionné les fruits âpres de la campagne. La branche adoptive que l'on nomme greffe, & que le Cultivateur ſubſtitue aux branches véritables, s'aſſimile les ſucs qu'elle reçoit de la tige du ſauvageon, & finit par donner des fruits ſemblables à ceux de l'arbre dont elle a été détachée; mais on préſume que par la ſemence ils reviendroient à la premiere eſpece. Il ſeroit intéreſſant de s'aſſurer, en ſemant à pluſieurs repriſes les graines de ces fruits, de ce que peut l'art, & de ce qui n'eſt dû qu'à la nature.

On ne peut dire ſi les graines de Pommes d'Apis donnent conſtamment des Apis, ou ſi elles donnent indifféremment des Rainettes, des Apis, des Fenouillettes, &c. Comme la différence n'exiſte pas ſeulement dans le fruit, mais encore dans le bois, dans l'écorce, dans les boutons, les feuilles, les fleurs, le temps de la floraiſon & celui de la maturité, dans le tempérament, enfin, dans toutes les parties, il eſt permis de douter ſi la greffe peut opérer de tels changemens; mais ce n'eſt qu'un doute qu'il ſeroit bien important de lever, en ſemant à pluſieurs repriſes les graines de ces différens fruits. Ces expériences, non-ſeulement intéreſſent la phyſique des plantes, mais elles pourroient peut-être nous procurer des variétés encore plus intéreſſantes que celles que nous poſſédons.

On ne peut comprendre parmi les variétés toutes les métamorphoſes ou monſtruoſités qui

ſont le produit des inſectes. Lorſque ceux-ci détruiſent les étamines & le piſtil du Saule, les écailles du chaton ſe prolongent en feuilles & forment la roſe du Saule (*Salix roſea*). Lorſque le Sapin eſt prêt à développer ſes cônes à fleurs femelles, ſi les inſectes détruiſent ces petites fleurs, les écailles rouges deviennent vertes, pointues, & ſont changées en feuilles, dont la baſe eſt bien plus large que celles des autres feuilles de l'arbre, & imite les cônes du Hêtre. C'eſt aux inſectes que l'on doit attribuer ce fruit à trois pointes que l'on obſerve ſur le Genevrier, les baies du Peuplier, les longs follicules pourpres du Piſtachier, les tubéroſités de l'Eperviere des murailles, du Lierre terreſtre, les gales du Chêne; enfin, la prolification de la Camomille produite par une mouche ichneumone; mais tous ces changemens tiennent à l'individu & ne peuvent ſe tranſmettre comme les variétés.

Il en eſt de même des maladies des plantes qui ſont ſouvent l'effet des intempéries de l'air, des excès de chaleur & de froid, du vice de la tranſpiration, de l'épaiſſiſſement de la ſeve, de l'obſtruction des vaiſſeaux, qui cauſent des gonflemens extraordinaires, des dépôts de gomme & de réſine, de la Pléthore, &c.

Les eſpeces & les variétés ont été préſentées par les Auteurs ſous une foule de dénominations différentes, que l'on a nommées ſynonymes (*ſynonymi*); cette multitude de noms a ſouvent porté beaucoup de confuſion dans l'étude de la Botanique. C'eſt ce qui engagea C. Bauhin a réunir dans ſon Pinax les noms donnés

par les Auteurs qui l'avoient précédé. Depuis ce temps les Botanistes ont tâché à la suite de chaque espece de réunir les dénominations les plus intéressantes & les plus utiles. Les unes servent à faciliter la connoissance d'une plante en nous offrant les différens points de vue sous lesquels les Auteurs les ont envisagées; les autres nous mettent en état d'apprendre ce qu'on a dit de chacune d'elles. Parmi ces dernieres on doit compter celles des Pharmaciens, qu'il faut connoître sans néanmoins les admettre en Botanique; autrement il n'y auroit plus de genre. Le Turbith, le Jalap, le Mécoacan, la Scammonée ne sont que des especes dont le liseron est le genre. L'écorce de Grenade (*Malicorium*), la Grenade (*Granatum*), les fleurs (*balaustæ*), ne sont que les parties de la même fructification, & cependant elles sont nommées comme si elles formoient trois différens genres. Il n'est aucune science qui puisse admettre une maniere de s'exprimer aussi peu fondée en raison.

Les divisions des plantes dont on vient de rendre compte, sont devenues d'une grande utilité. A la vue d'une plante, on tâche de trouver successivement la classe, la section, le genre, l'espece, enfin, la variété à laquelle elle appartient. Ainsi, dans un Dictionnaire, la premiere, la seconde, la troisieme lettre du mot nous conduisent à ce que nous cherchons. Lorsqu'on possede bien une méthode botanique, non-seulement on a un moyen de retracer dans sa mémoire un objet que le temps en auroit effacé; mais encore de trouver la plante même que

l'on n'auroit jamais vue, & dont le nom, une fois connu, met à portée de s'inſtruire de tout ce que les Auteurs peuvent en avoir dit. Les modernes, convaincus de l'utilité des méthodes, les ont beaucoup multipliées ; mais il paroît ſur-tout intéreſſant pour ceux qui s'adonnent à l'étude de la Botanique de connoître celles de MM. Tournefort, Linné, & les familles naturelles.

## MÉTHODE DU CHER. LINNÉ.

LES anciens ne connurent ni le terme de méthode, ni celui de claſſe. Ils étoient néanmoins convaincus de la néceſſité de rapprocher par chapitres ou par livres, les plantes qui leur paroiſſoient convenir entr'elles. Les uns ont diviſé les racines en bulbeuſes, tubéreuſes, cépacées, pivotantes, rampantes, fibreuſes, écailleuſes, &c. d'autres ont diſtingué les feuilles en ſimples, compoſées, liſſes, &c. Les Botaniſtes modernes, dans leurs méthodes artificielles, ont établi des claſſes compoſées de genres & d'eſpeces, qu'ils ont réunis à raiſon d'une ſeule & même note caractériſtique, tirée de telle ou telle partie de la fructification : car ils ont remarqué qu'il y a plus de choſes à obſerver dans ces parties que dans les autres ; que les caracteres en ſont moins ſujets à varier ; & que les plantes qui ſe reſſemblent dans ces parties, ont ordinairement de grands rapports dans les au-

tres; d'où ils ont conclu qu'elles devoient servir de fondement & d'appui à leurs méthodes.

Il n'en est pas des plantes comme des animaux; leurs parties de la génération ne sont point cachées; elles en sont le plus bel ornement; c'est l'instant où la plupart des plantes fixent le plus notre attention par l'odeur qu'elles exhalent, & les beautés qu'elles développent à nos yeux. Elles ne semblent naître que pour se reproduire. Plusieurs périssent au moment où elles ont rempli ce vœu de la nature; ainsi le Chardon à feuilles d'Achante meurt dès que ses semences sont parfaites; d'autres, comme la Lavatere en arbre, bravent toutes les rigueurs de l'hiver pendant deux ou trois ans, jusqu'à ce que la fleur ait paru : mais à peine la graine est-elle mûre, que cette plante, qui paroît avoir acquis la forme & la solidité d'un arbre, & qui sembleroit destinée à vivre long-temps, se desseche & périt. Si les plantes au contraire destinées à vivre deux ans, donnent leur graine dès la premiere année, elles périssent au commencement de l'hiver. Le Musa, qui a subsisté jusqu'à cent ans dans les jardins de Hollande, ne résiste plus dès qu'une fois il a perdu ses graines. C'est ainsi que le Ver à soie, la Phalene & le Papillon perdent leurs ailes, & expirent après la génération, tandis que si on les enferme seuls dans une chambre, ils subsistent encore la moitié de l'hiver.

La fleur est indispensablement nécessaire à la production des graines; elle est seulement peu apparente dans quelques plantes des pays les plus

chauds, que l'on entreprend d'élever dans des climats froids : (*Tussilago anandria*, *Ruellia clandestina*, *Lindernia pyxidaria*), qui paroissent donner des graines sans fleurs : mais le Botaniste, à force de les considérer, finit par y découvrir des étamines, un pistil, qui, quoique très-petits & presque imperceptibles, suffisent pour rendre raison de la production des graines.

Les étamines & le pistil constituent le sexe des plantes que les anciens reconnurent. Théophraste & Pline parlent de la fécondation du Palmier femelle par le Palmier mâle; Jonston, de la nécessité de reconnoître dans les plantes le principe confus des parties sexuelles; Zaluzianski, en 1592, a très-bien distingué le sexe dans les végétaux; il a reconnu que dans les uns les deux sexes se trouvoient réunis, tandis qu'ils étoient séparés dans d'autres sur deux individus : il ajoute que la plupart ont les deux sexes, & il explique comment l'ovaire du Palmier femelle est fécondé par la poussiere du Palmier mâle, qui se répand dessus. Jean Bauhin cite, en 1630, les passages de Zaluzianski sur le sexe; Camerarius, en 1694, dit avoir reconnu que les graines du Mûrier, de la Mercuriale, du Mays, ne mûrissent point lorsqu'on a soigneusement enlevé les étamines : il ajoute que ces expériences ne lui avoient pas réussi sur le Chanvre. Il parle enfin des étamines, de maniere qu'on y reconnoît presque les premiers principes de la méthode sexuelle. Cependant, lorsque Tournefort publia sa méthode, il ignoroit encore le véritable usage des étamines, qu'il regarda comme des vaisseaux excrétoires,

propres à ſéparer le ſurplus des ſucs deſtinés à la nourriture du jeune fruit.

Grew, en 1642, Malpighi, en 1686, attribuerent les mêmes fonctions aux étamines, dont ils examinerent la pouſſiere. Enfin Geofroi, en 1711, & Vaillant, en 1717, publierent ſur ces parties de nouvelles obſervations, & c'eſt à eux que l'on attribue plus particuliérement la découverte du ſexe des plantes, & la connoiſſance du véritable uſage des étamines & du piſtil. En effet, leur opinion parut nouvelle, & fut réfutée par Pontedra; mais Vaillant n'avoit pas acquis une certitude entiere ſur cette voie de fécondation pour toutes les plantes; il croyoit avoir obſervé qu'il en exiſte dont la pouſſiere ſe répand avant que le germe puiſſe être vivifié; qu'il en eſt d'autres dont la pouſſiere ne peut parvenir par le piſtil, qui ſouvent n'eſt pas creux, ou ne laiſſe point appercevoir d'ouverture par laquelle cette pouſſiere puiſſe arriver au germe. Le Chev. Linné s'étant aſſuré, par de nouvelles obſervations, de l'exiſtence des parties ſexuelles dans toutes les plantes où elles peuvent être apperçues, s'en ſervit en 1737, pour établir ſon ſyſtême ſur les étamines & le piſtil, ou autrement ſur les parties mâles & femelles des plantes.

La fécondation des plantes par les étamines & le piſtil, eſt établie aujourd'hui ſur des faits multipliés. 1°. Dans les labiées, les étamines montent ſous la levre ſupérieure, le piſtil s'y porte de même, & dans la plupart des fleurs où les parties mâles ſont ſéparées des femelles,

les premieres ſont placées au deſſus des autres, (*le Bled de Turquie*, *le Ricin*) : quelquefois cependant la diſpoſition des étamines & du piſtil ſemble s'oppoſer à la reproduction ; mais ſi le piſtil eſt plus élevé que le ſommet des étamines, ou l'anthere lance avec force ſa pouſſiere, qui s'éleve juſqu'au piſtil, ou celui-ci ſe courbe pour ſe joindre aux antheres, tandis que dans les fleurs diſpoſées en grappes ou en épis, les inférieures ſont fécondées par celles qui ſe trouvent au deſſus. 2°. Les fleurs mâles & les fleurs femelles ſe développent en même temps, & lorſque les fleurs mâles du Muſa viennent plus tard que les fleurs femelles, le fruit eſt ſtérile ; de même que ſi on enleve ſoigneuſement les fleurs à étamines du Melon, il n'y a point de fruit. 3°. Lorſque les antheres ont une, deux ou trois loges. Le péricarpe eſt ordinairement de même.

Les obſervations ſur le ſtigmate le font également reconnoître pour la partie femelle des fleurs : 1°. dans les compoſées, où il perce en quelque maniere les antheres, la fleur eſt rarement ſtérile : 2°. le ſtigmate eſt dans toute ſa vigueur, au moment où les antheres lancent leurs pouſſieres ; ce qui néanmoins n'a pas toujours lieu dans une ſeule & même fleur ; car ſi le même individu porte à la fois des fleurs parfaites & des fleurs femelles, il arrive ſouvent que dans les fleurs parfaites, les étamines & le piſtil ne parviennent pas en même temps à la perfection, ou même que le piſtil des fleurs complettes n'y parvient jamais ; mais alors ce-

lui des fleurs femelles eſt fécondé par les étamines des autres fleurs : 3°. le ſtigmate tombe, ſe fane après l'exploſion des antheres : 4°. ſi l'on coupe le ſtigmate, il n'y a point de fruit.

La fécondation ſe fait au moyen de la pouſſiere des antheres; elle tombe ſur le ſtigmate qui ſe trouve garni d'un velouté ou humecté d'une liqueur gluante & capable de la retenir. Marilandus croyoit que cette pouſſiere pénétroit le germe; Vaillant penſoit que ſon eſſence étoit extraite par le ſtigmate. Ce n'eſt pas en effet la pouſſiere des antheres qui va féconder le germe, dont le ſtigmate eſt ſouvent ſéparé par un long filet, qui véritablement eſt creux, mais à travers lequel la pouſſiere même la plus ténue ne peut pénétrer. La nature y a remédié (comme l'a reconnu M. de Juſſieu) en faiſant de chaque grain de cette pouſſiere, un corps organique doué d'élaſticité. Imprégné de l'humidité qu'il rencontre ſur le ſtigmate, il ſe briſe & lance, ſoit une pouſſiere plus fine encore, ſoit une liqueur très-ténue qui pénetre à travers le ſtile & va féconder le germe. La pouſſiere de l'Erable, celle de la Valériane, examinées au microſcope, s'ouvrent par leur ſommet & répandent une liqueur. Ces obſervations ont été confirmées par les recherches & les expériences de M. Néédam. Un grand nombre de faits prouvent encore la fécondation du germe par la pouſſiere des étamines. 1°. Jamais les fleurs à piſtil ne naiſſent ſpontanément dans une même terre, ſans les fleurs à étamines qui viennent de la même ſemence. 2°. Dans les

plantes qui portent des fleurs mâles & des fleurs femelles, les fleurs paroiffent avant la pouffe des feuilles, qui pourroient cacher les piftils (*le Saule*, *l'Erable*, *le Peuplier*, *le Noifetier*, &c.); ou fi l'arbre eft toujours vert, fes feuilles font fi petites qu'elles n'empêchent pas la fécondation; ou fi cette opération rencontre des obftacles qui la rendent plus difficile, la longueur de la vie des plantes, la facilité de fe multiplier par drageons enracinés, accordées le plus fouvent aux femelles feules, le nombre des plantes femelles, plus confidérable que celui des mâles, favorifent la reproduction. 3°. Si les pluies humectent la pouffiere des étamines, de forte qu'elle ne puiffe tomber fur le ftigmate, il n'y a point de fécondation; c'eft ce que favent les Jardiniers pour les fruits à noyaux & à pepins, les Cultivateurs pour la Vigne & pour les champs de Seigle : la fumée devient également contraire en abforbant l'humidité du ftigmate. 4°. Si les individus femelles n'ont point d'individus mâles, il n'y a point de fécondation : le Rhodiola étoit ftérile depuis l'année 1702 dans le jardin d'Upfal, on apporta le mâle en 1750, & le Rhodiola donna des femences. Le Clutia étoit ftérile dans la plupart des jardins de Hollande; tout-à-coup un de fes arbres donna du fruit, & l'on reconnut qu'il y avoit un individu mâle dans le voifinage. La fécondation eft difficile lorfque les individus font éloignés. M. Adanfon obferve qu'il fubfifte, depuis plus de quarante ans, à l'Ifle de Saint-Louis du Sénégal, un Palmier-Cocotier femelle, à feuilles en éventail (*Boraffus flabellifer*), qui

n'a jamais porté un ſeul fruit à parfaite maturité, cet arbre étant ſevré des mâles de ſon eſpece, dont les plus proches ſe trouvent à dix ou douze lieues de diſtance. Comme le Piſtachier femelle naît ſouvent loin du mâle, il ſeroit également ſtérile, ſi l'on n'avoit ſoin de cueillir les chatons des fleurs mâles lorſqu'ils ſont ſur le point de s'ouvrir & de les porter ſur le Piſtachier femelle; il faut de plus ne pas croire que le Houblon, le Mûrier, &c. donnent des fruits ſans le ſecours des étamines, le calice, le péricarpe ou le réceptacle, ne devant pas être pris pour la ſemence. 5°. Les fleurs penchées ont le piſtil plus long que les étamines, afin que la pouſſiere puiſſe tomber ſur le ſtigmate. La Campanule, la Fritillaire, le Perce-neige, ſont dans ce cas. 6°. Les plantes aquatiques, dont les fleurs ſont ſubmergées, viennent au deſſus de l'eau dans le temps de la floraiſon (*le Nymphæa*, *le Stratiotes*, *le Potamogeton*, *le Myriophyllum*, *l'Hydrocaris*, &c.). 7°. Si les fleurons des fleurs compoſées manquent de ſtigmate dans le rayon, il n'y a point de ſemence (*Centaurea*, *Helianthus*, *Rudbeckia*, *Corcopſis*, &c.) 8°. Si l'on enleve les antheres de la Tulipe avant l'émiſſion de la pouſſiere, la fleur eſt ſtérile. Ainſi le ſexe des plantes eſt établi ſur des obſervations multipliées. Les étamines & le piſtil ſont les parties les plus eſſentielles de la fleur : le Ch^er^. Linné a fondé ſes claſſes ſur la conſidération des étamines; il les a diviſées par le piſtil.

Les onze premieres claſſes ſont relatives au nombre des étamines. Au lieu de les nommer,

comme plusieurs Botanistes, *monostemon*, une étamine; *distemon*, deux étamines; ou *monanthera*, *dianthera*, un anthere, deux antheres, le Ch$^{er}$. Linné les appelle monandrie, diandrie, faisant allusion au sexe des plantes; il a composé ces titres de deux mots qui signifient un marit, deux marits; ce qui équivaut à une étamine, deux étamines. La douzieme classe, *icosandrie* ou vingt marits; la treizieme, *polyandrie*, un grand nombre de marits ou étamines; mais il faut observer que dans ces deux classes le célebre Botaniste suédois s'occupe moins du nombre que de la position des étamines, qui, dans l'icosandrie, sont insérées au calice, tandis qu'elles s'attachent au réceptacle dans la polyandrie. La quatorzieme & la quinzieme classes sont établies sur la grandeur relative des étamines : deux sont plus grandes que les deux autres dans la didynamie; quatre plus grandes que les deux restantes dans la tétradynamie, termes qui signifient deux puissances, quatre puissances. L'Auteur considere ensuite la réunion des étamines, ou entre elles ou avec le pistil; elles sont réunies en un seul paquet dans la monadelphie, qui signifie une fraternité; en deux paquets dans la diadelphie, en plusieurs paquets dans la polyadelphie : elles sont, dans la singénésie, rapprochées du pistil, autour duquel elles forment un tuyau par la réunion de leurs antheres; elles sont insérées au pistil dans la gynandrie : les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles sur le même individu dans la monœcie; ce qui signifie une seule demeure : elles sont situées sur deux individus séparés

dans la diœcie. Enfin, on obſerve encore ſur une même plante, des fleurs parfaites avec des fleurs mâles ou femelles ; ce qui conſtitue la polygamie. Dans la vingt-quatrieme ou derniere claſſe, les étamines échappent à la vue, ou autrement la fructification eſt cachée ; ce qui la fait nommer cryptoganie.

Les treize premieres claſſes ſont ſous-diviſées par le piſtil ; *monogynie*, une femelle ou un piſtil; *digynie*, deux femelles, deux piſtils, &c. Dans la quatorzieme claſſe, ou les ſemences ſont nues (*gymnoſpermia*), ou elles ſont renfermées dans une capſule (*angioſpermia*). La ſilique plus ou moins grande fournit les diviſions de la quinzieme claſſe. Les ſeizieme, dix-ſeptieme & dix-huitieme étant établies ſur la réunion des étamines, ſont ſous-diviſées par le nombre de ces mêmes parties eſſentielles de la fructification : la ſyngénéſie eſt ſous-diviſée par les fleurs qui ſont, ou toutes parfaites, ou les unes parfaites, les autres femelles ; fertiles ou ſtériles, ou par les fleurs ſéparées, celles qui, ſans être compoſées de fleurons, ont leurs étamines réunies par leurs antheres (*la monagamie*). Les autres claſſes ſont encore ſous-diviſées par le nombre des étamines, leur réunion, leur inſertion. Enfin, les cryptogames ſont diſtinguées par la forme des plantes : tout ce ſyſtême eſt préſenté avec plus de détail dans la Carte botanique.

Linné tire donc d'une ſeule partie (ſi l'on excepte néanmoins la derniere claſſe) toutes les premieres diviſions de ſa méthode, il les ſous-diviſe par d'autres parties, qui exiſtent

en même temps dans la plante. La marche de son systême est d'abord très-simple ; mais l'Auteur est ensuite obligé de considérer les parties de la fructification sous différens rapports, qui rendent sa méthode difficile, au point de devoir rebuter, dans certaines classes, telles que la syngénésie ; d'ailleurs, cette méthode est souvent très-incertaine. On trouve quelquefois sur la même plante ( *Lycium* ) des fleurs qui varient par le nombre des étamines : on observe plus souvent ces irrégularités dans les especes d'un même genre (*la Valériane, la Persicaire*) : la grandeur relative des étamines n'est pas assez marquée dans beaucoup de genres de la didynamie & de la tétradynamie. Les étamines stériles sont comptées pour rien dans certains genres, *la Gratiole*, *la Herniaire*, tandis qu'elles sont réputées faire nombre dans d'autres fleurs, *l'Albuca.* La monadelphie est peu marquée dans les Becs de grue, elle l'est davantage dans les Morelles, qui sont placées néanmoins dans la cinquieme classe.

Les classes des monoïques & des dioïques ne sont pas à beaucoup près aussi nombreuses que le Cher. Linné les a établies; car il est très-certain que la plupart des plantes réunissent les deux sexes, mais que des circonstances particulieres empêchent, tantôt l'un, tantôt l'autre, de se développer. Si on leve ces obstacles, ou si on fournit à la plante une nourriture abondante, toutes les parties se développent, & la graine parvient à sa maturité; c'est ce qu'on vient d'observer sur le chanvre mis dans une terre bien meuble & souvent arrosée. Il convient

encore de faire remarquer que la diviſion des monoïques, intitulée *monœcie gynandrie*, eſt établie ſur l'avortement du piſtil; ce qui ſemble répugner au titre de cette diviſion. Mais on doit entendre, comme l'explique M. Gouan, qu'il n'exiſte que le rudiment du piſtil ſur lequel les étamines ſont infixées, & que quand même il n'exiſteroit aucune partie du piſtil, il ſuffiroit que les étamines occupaſſent le centre de la fleur, qui ne doit être occupé que par le piſtil, pour qu'on dût les conſidérer comme étant infixées ſur cette partie.

Enfin, les parties ſur leſquelles les claſſes de la méthode ſexuelle ſont établies, manquent dans la cryptogamie. Au ſurplus, c'eſt un inconvénient commun à toute méthode fondée ſur une ſeule partie, vu qu'il n'en eſt aucune qui ne ſouffre quelques exceptions, ou qui ne manque à quelques plantes.

Si l'on conſidere encore la petiteſſe des parties qui doivent, dans la méthode ſexuelle, fixer l'attention du Botaniſte; ſi l'on remarque combien la cauſe la plus légere peut ſouvent faire varier leur nombre, combien la longueur de certaines claſſes, telles que la pentandrie, augmente les difficultés de ce ſyſtême, on ſera peut-être ſurpris qu'il ait eu tant de ſectateurs; mais, d'un autre côté, ſi l'on obſerve que ce ſyſtême eſt établi ſur les parties les plus eſſentielles, ſur celles qui concourent à former un individu nouveau, & qui, dans la germination, commencent une nouvelle vie; que ce nouveau point de vue a néceſſairement donné lieu à un grand nombre d'obſervations neuves & inté-

ressantes, a fait connoître des rapports étonnans & variés, qui naissent de la considération des sexes & dont la plupart avoient été jusqu'alors ignorés, on se convaincra que ce systême, malgré ses défauts, tiendra toujours un des premiers rangs parmi les méthodes artificielles; qu'il sera difficile d'approfondir la Botanique sans s'occuper de ce systême, qui deviendra même infiniment utile à ceux qui se borneront à le comparer avec les autres, dont il servira à dissiper les obscurités, étant difficile qu'il réunisse précisément les mêmes défauts.

# FAMILLES NATURELLES.

## SYSTÊME DE M. DE JUSSIEU.

On a vu précédemment que dans le nombre des plantes, il en existe qui conservent entre elles un tel rapport dans leurs différentes parties, qu'on ne peut les séparer, & que leur réunion présente de beaux fragmens de la méthode naturelle. Ces rapports ont été connus par les plus célebres Botanistes, qui, considérant de même toutes les autres plantes en comparant leurs ressemblances, leurs différences, leurs qualités, ont tâché de saisir une sorte d'affinité qui les réduise en ordres établis sur la considération de toutes leurs parties. Ils ont nommé ces ordres des familles. Cette marche est la même que celle pour laquelle on a réduit les

les especes en genres, ce dont plusieurs Botanistes avoient contesté la possibilité, & la Botanique aura certainement fait de grands progrès, lorsqu'on sera parvenu à ranger avec certitude plusieurs genres dans une même famille, & lorsque ces familles, établies sous tous les rapports possibles, présenteront les connoissances sous des points de vue plus généraux, sans les borner. Cette maniere d'envisager les êtres, non dans une seule de leurs parties, mais dans toutes, en n'adoptant que les caracteres tranchans, & rejetant ceux qui sont défectueux, de déduire de leur ensemble des différences & des ressemblances réelles, est celle qui peut nous en procurer une connoissance exacte. Ces familles étant bien établies, il suffira de connoître deux ou trois genres de chacune, pour saisir au premier coup d'œil leurs traits communs, pour se mettre au fait des diverses formes des plantes, & les placer à leur rang. La connoissance du Jasmin procurera, par exemple, celle du Troëne, du Lilas; la connoissance de la Persicaire procurera celle de la Rhubarbe.

Le Baron de Haller dit avoir travaillé à rapprocher les plantes qui conviennent par le plus grand nombre de leurs parties, quoique souvent elles différassent beaucoup entre elles, par une seule de ces parties. Le Ch^er^. Linné a publié des ordres qu'il nomme naturels. M. Bernard de Jussieu s'est toujours occupé à observer les plantes, dans la vue de les distribuer en familles naturelles; il les avoit disposées suivant ce plan à Trianon. M. Adanson a publié ses familles. Tous ces Botanistes célebres, ainsi que plusieurs

autres qui se sont occupés du même projet, sont ordinairement d'accord sur certaines familles; mais ils different beaucoup sur les autres, ce qui prouve assez qu'elles sont très-difficiles à établir, & que leurs rapports sont trop foibles pour pouvoir être aisément saisis par ceux qui entreprennent l'étude de la Botanique; & c'est ce qui semble nécessiter les méthodes artificielles, dont l'esprit de l'homme a besoin pour pouvoir s'élever à une vue générale de la nature.

Les composées, les ombelliferes, les labiées, les cruciferes, les légumineuses, les Gramen, de même que les Palmiers, les Orchis, les Bryoines, les Apocins, les Mauves, les Œillets, les Bourraches, les Garances, &c. forment des familles naturelles, ou rassemblent des plantes qui conviennent, non par une seule de leurs parties, mais par leur ensemble ou leurs différens caracteres réunis. Les Botanistes ont travaillé sur ces modeles pour l'établissement des ordres ou familles naturelles. Cependant ils ne sont point d'accord sur la maniere dont on doit les former. Les uns croient qu'il faut prendre les caracteres dans toutes les parties de la plante; d'autres pensent qu'il est des caracteres essentiels, invariables, par lesquels il suffit que les plantes conviennent, pour devoir être réunies. Ainsi M. de Jussieu estime que les caracteres tirés de l'embryon, ont une valeur égale à ceux de toutes les autres parties réunies ensemble.

M. Adanson dit que la méthode naturelle est seulement celle qui est composée de familles

naturelles; qu'elle ne doit avoir d'autres fondemens que les vuides ou interruptions que la nature nous montre entre les plantes rapprochées par tous leurs rapports ou ressemblances. Il juge bien difficile, ou même impraticable, de réduire les classes naturelles aux regles des systêmes, de maniere que la clef dépende d'un seul & même principe, vu qu'il n'est aucune partie si générale, qu'elle se trouve dans toutes les plantes. Ainsi, rejetant les divisions primitives, dont les Auteurs s'étoient servis pour faciliter l'étude de la Botanique, il tire les caracteres des classes, de l'ensemble des parties qui servent à établir les familles & les genres.

M. de Jussieu pense au contraire que dans le nombre des caracteres que donnent les plantes, il en existe quelques-uns d'essentiels, de généraux, d'invariables, qui paroissent devoir servir de base à l'ordre naturel; qu'en choisissant ces caracteres uniformes & généraux, on n'est pas exposé à rapprocher des familles qui n'ont point d'analogie entre elles. Il ajoute qu'on obtient ces caracteres en montant du particulier au général, en considérant toutes les parties des plantes renfermées dans des familles vraiment naturelles, & écartant tous les caracteres, qui ne sont, ni assez généraux, ni assez constans; il ne reste donc que les parties les plus essentielles de la fructification, qui puissent former ces divisions primitives.

L'embryon contenu dans la semence est le premier élément du nouvel individu, il est la partie la plus essentielle & la plus générale dans les plantes, & c'est sur elle que M. B. de

Juſſieu établit, d'après les différences dans la germination, les premieres diviſions de ſon ordre naturel, en trois grands ordres, que l'on diſtingue également par leur port extérieur & leur caractere particulier. En effet, ou l'embryon eſt ſans lobe (*acotyledon*), ou il n'a qu'un lobe (*monocotyledon*), ou il a deux lobes (*dicotyledon*). Ces lobes ou cotylédons concourent à reproduire la plante, à préparer le ſuc qui eſt propre à l'embryon, à le conſerver juſqu'à ſon entier développement & ſa parfaite maturité; ils n'ont été formés que pour cet office, ils ſe deſſechent après l'avoir rempli; ils méritent donc, après l'embryon, les premiers regards des Botaniſtes.

Mais ces diviſions en trois ordres, très-grands & très-inégaux, faciliteroient peu l'étude de la Botanique. Il falloit donc encore les ſous-diviſer par la conſidération de l'influence des autres parties dans la formation de l'embryon. Les organes ſexuels, ou autrement ceux qui ſont eſſentiels à la fécondation, fourniſſent encore un caractere unique, établi ſur la conſidération des étamines & du piſtil, ou ſur la ſituation des étamines relativement au piſtil, ſur leur inſertion. Ce caractere, le ſeul, ſuivant M. de Juſſieu, qui ſoit uniforme dans les familles, ſous-diviſe naturellement les plantes, & ne rapproche que les familles qui ont une véritable analogie.

Les acotylédones, qui ſont les plus ſimples dans leur ſtructure, forment la premiere & la moindre portion de la chaîne : le corps, que l'on prend pour la graine de ces plantes, ſe

développe par une ſimple extenſion des divers points de ſa ſurface. Dans cette claſſe, les étamines & le piſtil ſont, ou inviſibles ou peu apparens. Leur inſertion eſt difficile à obſerver & ne peut ſervir à établir de ſous-diviſions.

Les monocotylédones ſont celles dont la graine eſt compoſée de l'embryon & d'un lobe unique. Ce lobe, qui s'éleve hors de terre avec l'embryon, devient ordinairement une feuille ſéminale. Ainſi les plantes qui, comme les graminées, les liliacées, ſortent avec une ſeule feuille, ſont monocotylédones. Ces plantes forment trois claſſes établies ſur l'inſertion des étamines, 1°. au ſupport; 2°. au calice; 3°. au piſtil. Ces trois inſertions paſſent pour être eſſentiellement diſtinctes & incompatibles dans l'ordre naturel.

Les dicotylédones ſont les plantes dont l'embryon s'éleve hors de terre avec les deux lobes qui, le plus ſouvent, ſe changent en deux feuilles ſéminales. La plupart des plantes ſont dicotylédones; ce qui indique la néceſſité d'établir un plus grand nombre de ſous-diviſions, que dans l'ordre précédent. M. A. L. de Juſſieu a donc cru devoir chercher de plus dans la corolle, les moyens de caractériſer d'autres claſſes.

L'inſertion des étamines à la corolle, correſpond aux trois inſertions dont il vient d'être parlé; mais elle doit être cenſée la même que celle des étamines à la partie qui ſoutient la corolle, parce que cette derniere s'attache au point que les étamines euſſent occupé, ſi elles n'euſſent point adhéré à la corolle, qui ne doit être re-

gardée que comme un ſupport intermédiaire, compatible avec chacune des trois inſertions principales ; de maniere que l'inſertion propre fait l'office de caractere eſſentiel, étant toujours la même dans une famille quelconque. La corolle peut ainſi fournir des diſtinctions générales, & donner, de même que la graine & les organes ſexuels, des caracteres primitifs dans l'ordre naturel. L'inſertion à la corolle n'eſt donc que médiate ; elle ſuppoſe le plus généralement la corolle monopétale, quoiqu'on connoiſſe quelques fleurs d'une ſeule piece, auxquelles les étamines ſemblent ſimplement adhérer, en ſe prologeant néanmoins, comme dans la fleur du Cotilier (*Cotyledon*), jusqu'au point où s'attache le pétale. L'inſertion au ſupport, au calice ou au piſtil, eſt immédiate ; mais de deux manieres : elle eſt néceſſairement immédiate, s'il n'y a point de corolle, tandis qu'elle eſt ſimplement immédiate lorſqu'il y a une corolle. Il faut encore obſerver que l'inſertion eſt immédiate dans les fleurs polypétales ; c'eſt-à-dire que les étamines ne s'attachent point à la corolle ; cependant comme les étamines & la corolle ont ordinairement la même inſertion, elles s'uniſſent quelquefois accidentellement, comme on l'obſerve dans le Carnillet (*Cucubalus*), & les ſilenes ou les étamines ſemblent alternativement placées ſur le ſupport & l'onglet des pétales. Mais en ſéparant les cinq étamines placées ſur les onglets des pétales auxquels elles ſemblent s'unir, & auxquels elles adherent par des eſpeces d'étuis ou expanſions membraneuſes, la cohé-

rence ou l'attache des étamines au ſupport devient ſenſible.

Ces trois eſpeces d'inſertions ſous-diviſent les dicotylédones, 1°. en apétales, dans leſquelles l'inſertion eſt néceſſairement immédiate; 2°. en monopétales, où l'inſertion eſt médiate; 3°. en polypétales, où l'inſertion eſt ſimplement immédiate : & comme dans les corolles monopétales, l'inſertion des étamines & de la corolle ſont uniformes, on ſe ſert de celle de la corolle, que l'on dit s'inſérer au ſupport, au calice, au piſtil. Les trois ſous-diviſions établies ſur l'inſertion des étamines ou de la corolle dans chacune de ces claſſes, comme dans les monocotylédones, en forment neuf, auxquelles on en joint une dixieme, qui comprend les irrégulieres, c'eſt-à-dire, les plantes qui, par la diſpoſition de leurs parties & par leur nature, ſont exemptes de ſuivre les loix des inſertions, vu que les étamines ſont eſſentiellement ſéparées du piſtil dans les fleurs diſtinctes.

Ces différentes diviſions fourniſſent quatorze claſſes [1], & renferment ainſi dans autant de cadres particuliers, toutes les parties d'un grand tableau qui, dans l'ordre naturel, ſembleroient devoir former un bel enſemble; mais elles ſoulagent beaucoup l'eſprit, car il a quelquefois beſoin de ces points de ralliement, qui l'aident à ſe reconnoître au milieu de la multitude des objets. Ces claſſes, ſuivant leſquelles les plantes ſe trouvent diſpoſées dans le jardin royal, ſont ſous-divi-

---

[1] Mémoire de l'Académie des Siences, 1773, page 214. 1774, page 175.

ſées en ordres ou familles, fondés, non ſur un ſeul caractere, mais ſur l'aſſemblage de pluſieurs. Ainſi, les caracteres les plus généraux ſervent à lier les familles ; les autres, moins conſtans, n'ayant de force que dans leur aſſemblage, ſont employés collectivement pour diſtinguer les familles les unes des autres. Ces familles réuniſſent des plantes qui conviennent entre elles par le plus grand nombre des caracteres. Elles ſont indiquées dans la Carte de Botanique ; mais ces mots n'offriroient à l'eſprit de ceux qui veulent s'adonner à la connoiſſance des plantes, qu'un ſens vague & indéterminé. C'eſt ce qui nous oblige à préſenter ici une traduction des familles dictées au jardin royal par M. A. L. de Juſſieu, en y joignant les noms des différens genres qui conviennent à chacune. M. Ducheſne fils a déjà publié en partie ces familles, dans ſon Manuel de Botanique. M. Buiſſon, Démonſtrateur du College de Pharmacie, vient de les préſenter de nouveau avec plus d'exactitude & un peu plus d'étendue.

## PREMIERE CLASSE.

*ACOTYLÉDONES : plantes dont l'embryon eſt nu, ou dépourvu de lobes.*

Les Champignons, *Fungi*.

1°. Les Champignons préſentent de petits corps qui, mis en terre, fourniſſent de nouvelles plantes, & qui ſont renfermés dans leur cavité,

leur substance, ou déposés à leur surface : 2°. ils n'ont point de feuilles, quelques-uns seulement sont ramifiés : 3°. avant leur développement, ils sont renfermés dans une espece de bourse ou enveloppe, qui éclate pour donner passage à un corps spongieux, charnu ou tubéreux : 4°. lorsque la maturité est trop avancée, ils se putréfient comme les substances animales. Ils sont, ou sans chapiteau, ou avec un chapiteau.

*Mucor*, *Lycopordon*, *Clavaria*, *Peziza*, *Eluela*, *Clathrus*, .... *Phallus*, *Hydnum*, *Boletus*, *Agaricus*.

## Les Algues, *Algæ*.

1°. La fructification des Algues est un peu plus connue, on l'observe, ou renfermée dans l'intérieur de la plante, ou placée à sa surface : 2°. parmi ces plantes, les unes rampent, les autres s'élevent : 3°. plusieurs offrent l'un & l'autre sexe à l'Observateur attentif. Les Algues sont, ou aquatiques, ou terrestres.

*Tremella*, *Ulva*, *Fucus*, *Conferva*, —— *Byssus*, *Lychen*, *Riccia*, *Blasia*, *Anthoceros*, *Jungermannia*. *Marchantia*. *Equisetum*.

## Les Mousses, *Musci*.

1°. Les fleurs mâles & femelles sont séparées, tantôt sur le même pied, & tantôt sur différens individus : 2°. la fleur mâle est composée d'une anthere simple, ou petite tête remplie de poussiere, souvent terminée par un opercule, ou autrement découpée à sa circonférence ; elle est

coëffée, sessile ou pédunculée, terminale ou axillaire; elle est entourée d'un petit calice folié, qui persiste à sa base : 3°. la fleur femelle est moins sensible, elle est cachée dans l'aisselle des feuilles, sans stile, sans stigmate, sans péricarpe; ce n'est qu'un embryon nu, sans écorce, sans lobes, mais avec un calice propre : 4°. la tige est garnie de feuilles.

Les mousses sont, ou operculées avec une coëffe, ou operculées sans coëffe, ou dénuées d'opercule. La poussiere s'échappe alors par l'écartement des petites valvules ou par les pores ouverts.

*Buxbaumia*, *Fontinalis*, *Hypnum*, *Bryum*, ... *Mnium*, *Polytricum*, *Splachnum*, .... *Phascum*, *Spagnum*, *Porella*, *Lycopodium*, —— *Ophioglossum?*

Il est peut-être difficile de déterminer assez exactement les limites entre les Algues & les Mousses, entre le Mnium & le Jungermannia; aussi Dillen a-t-il confondu plusieurs Algues avec les Mousses.

## Les Naïades, *Naiades*.

1°. Le calice est entier, ou découpé : 2°. il n'y a communément point de corolle : 3°. les étamines sont en petit nombre : 4°. le germe est supérieur ou inférieur, un ou plusieurs stiles ou stigmates : 5°. les semences sont nues, ou simplement renfermées dans un péricarpe supérieur ou inférieur : 6°. les feuilles sont opposées ou verticillées : 7°. ces plantes sont toutes aquatiques.

*Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Najas*, *Callitriche*, .... *Chara*, *Hippuris*, *Trapa*.

## Les Paraſites, *Paraſiticæ*.

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, mais découpé : 2°. la corolle eſt d'un ſeul pétale : 3°. les étamines ſont en petit nombre, & inſérées à la corolle : 4°. il n'y a dans ces fleurs qu'un ſeul germe, le plus ſouvent un ſeul ſtile ; le ſtigmate eſt ſimple ou double : 5°. la capſule à une ſeule loge renferme pluſieurs ſemences : 6°. les plantes compriſes dans cette famille ſont, ou aquatiques & improprement nommées paraſites, ou ſucculentes & réellement paraſites, croiſſant ſur d'autres plantes.

*Menyanthes*, *Pinguicula*, *Utricularia*, *Lathræa*, .... *Orobanche*, *Monotropa*, *Cytinus*, *Cuſcuta*, *Viſcum*.

On a prétendu que la Clandeſtine (*Lathræa*) croiſſoit ſur d'autres plantes, ce qui n'eſt pas encore aſſez décidé : il ne l'eſt pas non plus ſi les plantes de cette famille ſont ſans lobes, ou ſi elles en ont un ou deux. Preſque tous les Botaniſtes ont compris une partie de ces plantes parmi les perſonnées, avec leſquelles elles ſemblent avoir plus d'analogie qu'avec les Mouſſes & les Fougeres ; de plus, l'Orobanche, l'Utriculaire, &c. paroiſſent avoir bien peu d'analogie avec le Ménianthe. Au ſurplus, on ignore les raiſons qui ont déterminé M. de Juſſieu.

## CLASSE II.

*MONOCOTYLÉDONES : dont les étamines ſont attachées au ſupport, ou autrement inſérées ſous le piſtil.*

### Les Fougeres, *Filices.*

La famille des Fougeres n'eſt pas encore bien connue; dans pluſieurs de ces plantes, on diſtingue ſeulement les organes mâles de la fructification; 1°. les antheres ſont ſeſſiles, à une ſeule loge; elles s'ouvrent tranſverſalement par deux battans, qui, le plus ſouvent, ſont entourés d'un anneau élaſtique; où elles ſont entaſſées ſur le dos des feuilles, ou elles en ſont ſéparées : 2°. les feuilles, avant leur développement, ſont roulées en dedans depuis la pointe juſqu'à la baſe : 3°. les piſtils obſervés dans quelques-unes de ces plantes, ſont couronnés par un ſtigmate ſimple.

Ou la fructification eſt radicale avec des piſtils ſenſibles mêlés parmi les étamines, ou la fructification eſt en épi ſans qu'on puiſſe appercevoir les piſtils, ou la fructification eſt ſur les feuilles ſans piſtil apparent, ou enfin la fructification eſt en épi avec des piſtils ſenſibles & ſéparés des étamines.

*Pilularia*, *Lemna*, ... *Oſmunda*, *Onoclea*, ... *Acroſticum*, *Aſplenium*, *Trichomanes*, *Adianthum*, *Polypodium*, *Lonchitis*, *Hemionitis*, *Blechnum*, *Pteris*, ... *Zamia*, *Cycas.*

### Les Palmiers, *Palmæ.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, diviſé

en trois parties : 2°. les étamines sont au nombre de six : 3°. il y a trois germes, trois stiles, trois stigmates, trois baies, dont deux avortent assez souvent. Le noyau de ces baies ne renferme qu'une seule semence : 4°. l'embryon est fort petit & placé dans un enfoncement sur le dos d'un corps corné : 5°. les fleurs sont en panicule avec un spathe : 6°. les feuilles sont alternes & en gaîne : 7°. la tige est simple, elle est arbre ou arbrisseau.

Les feuilles sont en éventail ou ailées.

*Chamœrops*, *Borassus*, *Corypha*, *Sabal*, . . . *Phœnix*, *Elais*, *Areca*, *Elate*, *Cocos*.

Les Graminées, *Gramina*.

1°. Le calice renferme une ou deux fleurs ; il est formé par une ou deux bales ; il est rare qu'il manque : 2°. chaque fleur a deux petites écailles intérieures ou valvules, qui tiennent lieu de corolle, mais qui cependant manquent dans plusieurs ; la valvule extérieure est, ou avec une arrête (*aristata*), ou sans arrête (*mutica*) : 3°. les étamines attachées au support, sont ordinairement au nombre de trois, rarement deux ou six : 4°. il n'y a qu'un seul germe enveloppé de deux écailles qui ne sont pas toujours sensibles à la vue ; il a deux stiles, deux stigmates ; quelquefois cependant il n'y a qu'un seul stile : 5°. une semence nue ou couverte par les valvules : 6°. l'embryon est situé à la base d'un corps farineux, qu'il ne pénetre point : 7°. les fleurs solitaires, ou en épi, ou en panicule, sont cachées, avant leur déve-

loppement, dans la gaîne de la feuille ſupérieure : 8°. les tiges ſont des chaumes fiſtuleux ordinairement articulés (*culmi articulati*), mais quelquefois ſans nœuds ou articulations (*enaudes*) : 9°. les feuilles ſont alternes & communément toutes embraſſent la tige ; cependant pluſieurs graminées ont ſeulement les feuilles radicales en gaînes, tandis que celles de la tige ſont ſeſſiles.

Cette famille nombreuſe comprend toutes les plantes déſignées dans la ſeizieme claſſe de la carte ; il faut ſeulement en retrancher la premiere ſection.

Les Maſſetes, *Typhæ.*

1°. Les fleurs mâles & femelles ſont ſéparées ſur la même plante : 2°. le calice de ces fleurs eſt de trois feuilles : 3°. les fleurs mâles ont trois étamines : 4°. les fleurs femelles n'ont qu'un ſeul germe avec un ſtile : 5°. les feuilles ſont en gaîne.

*Typha, Sparganium.*

*Zanichelliæ.*

1°. Les fleurs, ou n'ont point de calice, ou elles en ont un en forme de ſpathe ou découpé : 2°. les étamines ſont en petit nombre : 3°. il y a quatre germes, autant de ſtigmates & de ſemences.

*Saururus, Patamogeton, Ruppia, . . . Zanichellia.*

Les Aroïdes, *Aroideæ.*

1°. Le ſpadice très-ſimple porte pluſieurs

fleurs, & eſt enveloppé par un ſpathe : 2°. le calice manque ou eſt découpé : 3°. les germes ſont placés ſur le même ſpadice que les étamines, avec leſquelles ils ſont entremêlés ou dont ils ſont ſéparés; il y a autant de ſtiles, de ſtigmates, de baies ou de capſules, que de germes; ces fruits ſont à une ſeule loge : 4°. les feuilles ſont en gaîne.

*Lemna*, *Arum*, *Calla*, *Pothos*, *Dracontium*, *Oruntium*.

Il n'eſt pas encore, ſuivant M. Adanſon, bien décidé ſi ces plantes ſont monocotylédones.

# CLASSE III.

## *MONOCOTYLÉDONES : dont les étamines ſont attachées au calice.*

### Les Joncs, *Junci*.

1°. Le calice eſt ordinairement diviſé en ſix parties; les découpures ſont quelquefois plus grandes & plus courtes alternativement; elles imitent des pétales : 2°. les étamines, communément au nombre de ſix, ſont attachées au fond du calice : 3°. il y a un ou pluſieurs germes, autant de ſtiles & de ſtigmates : 4°. le fruit eſt une capſule à trois loges, ou il eſt formé par la réunion de trois capſules à une ſeule loge : 5°. les feuilles ſont en gaîne & le plus ſouvent alternes.

*Acorus*, . . . *Paris*, *Trillium*, . . . *Sagittaria*, *Aliſma*, *Butomus*, . . . *Scheuchzeriana*, *Narthe-*

*sium*, *Veratrum*, . . . *Colchicum?* . . . . *Callisia*, *Commelina*, *Tradescantia*, *Vachendorfia*, *Eriocaulon*, *Aphyllantes*, *Juncus* : M. Adanson prétend que ce dernier est dicotylédone.

Les Lys ou Lyliacées, *Lilia*.

1°. Le calice est d'une seule piece, divisé en six parties ou composé de six feuilles ; il est coloré dans plusieurs genres & imite la corolle, qui manque dans ces fleurs : 2°. les étamines sont au nombre de six, & attachées au calice : 3°. il n'y a qu'un seul stile (car il manque rarement) ; ce stile porte un ou trois stigmates ; le germe est supérieur (il est ordinairement renfermé dans un corps corné) : 4°. le fruit est une baie ou capsule à trois loges, dont chacune renferme des semences : 5°. les feuilles sont ordinairement alternes, en gaîne ou sessiles, les fleurs nues ou avec un spathe.

*Tamus*, *Rajania*, *Dioscorea*, *Smilax*, *Ruscus*, *Medeola*, *Dracæna*, *Asparagus convallaria*, . . . *Uvularia*, *Gloriosa*, *Lilium*, *Fritillaria*, *Erithronium*, *Tulipa*, ... *Yucca*, *Asphodelus*, *Anthericum*, *Aletris*, *Aloe*, *Bulbocaudium*, *Allium*, *Albuca*, *Ornithogalum*, *Scilla*, *Hyacinthus*, *Polyanthes*.

Les Narcisses, *Narcissi*.

1°. Le germe est inférieur : 2°. le calice, d'une seule piece, divisé en deux ; il est coloré, mais la corolle manque : 3°. les étamines, insérées au calice, sont au nombre de six : 4°. un pistil, dont le stigmate est divisé en deux :

5°.

5°. le fruit, baie ou capſule, eſt à trois loges; chaque loge contient des embryons : 6°. les feuilles ſont alternes.

*Alſtrœmeria*, *Hemerocallis*, *Agave*, *Hæmanthus*, *Crinum*, *Amaryllis*, *Pancratium*, *Narciſſus*.

### Les Iris, *Irides*.

1°. Le germe eſt inférieur : 2°. le calice eſt d'une ſeule piece, diviſé en ſix; il imite une corolle, qui manque à ces fleurs : 3°. il y a trois étamines inſérées au calice : 4°. un piſtil, trois ſtigmates : 5°. le fruit, baie ou capſule, eſt le plus ſouvent diviſé en trois loges, dont chacune renferme des embryons : 6°. les feuilles ſont alternes.

*Siſyrinchium*, *Ferraria*, *Iris*, *Ixia*, *Gladiolus*, *Antholyza*, *Meriana*, *Watſonia*, *Morea*, *Crocus*.

## CLASSE IV.

### *Monocotylédones; dont les étamines ſont portées ſur le piſtil.*

### Les Bananiers, *Muſæ*.

1°. Le calice d'une ſeule piece (ordinairement coloré), diviſé en ſix parties : 2°. les fleurs ſont accompagnées d'un ſpathe; elles n'ont point de corolle : 3°. le germe eſt inférieur : 4°. les étamines ſont ordinairement au nombre de ſix : 5°. le fruit eſt à trois loges : 6°. les feuilles ſont en gaîne.

*Hydrocharis*, *Stratiotes*, *Gethylis*, . . . *Hy-*

*poxis*, *Leucojum*, *Galanthus*, . . . *Tillandſia*, *Bromelia*, *Kaida*, . . . *Heliconia*, *Muſa*.

Les Baliſiers, *Cannæ*.

1°. Le calice coloré eſt d'une ſeule piece, diviſé en ſix parties, point de corolle : 2°. l'enveloppe, placée à la baſe du calice, eſt de trois feuilles : 3°. il n'y a qu'un ſtile & un ſtigmate : 4°. il n'y a qu'une étamine attachée ſur le ſtile : 5°. la capſule eſt inférieure, à trois loges ; elle renferme pluſieurs ſemences : 6°. les feuilles ſont alternes & en gaîne.

*Canna*, *Amomum*, *Coſtus*, *Alpinia*, *Maranta*, *Curcuma*, *Kæmpferia*, *Thalia*.

Les Orchis, *Orchides*.

1°. Le calice coloré eſt d'une ſeule piece, diviſé en ſix parties (la découpure inférieure, ordinairement plus alongée, varie beaucoup pour ſa forme); il n'y a point de corolle : 2°. le germe eſt inférieur, avec un ſtile court, un ſtigmate large & concave : 3°. les fleurs ſont diſpoſées en épi ou en panicule, avec un ſpathe : 4°. le fruit eſt une capſule à une ſeule loge, qui renferme une grande quantité de ſemences ſemblables à la pouſſiere du bois : 5°. les feuilles ſont en gaîne (au moins les radicales ; car celles de la tige ſont ſouvent comme des écailles) : 6°. ces fleurs ont deux étamines.

*Orchis*, *Satyrium*, *Ophris*, *Serapias*, *Arethuſa*, *Cypripedium*, *Epidendrum*.

Les Ariſtoloches, *Ariſtolochiæ.*

1°. Le calice eſt ſupérieur & d'une ſeule piece, en tuyau, s'élargiſſant à ſon ſommet; il n'y a point de corolle : 2°. le ſtigmate eſt court, diviſé en ſix parties à ſon extrémité : 3°. les étamines au nombre de ſix ou de douze : 4°. le fruit eſt une capſule à ſix loges, renfermant un grand nombre de ſemences.

*Ariſtolochia, Aſarum.*

## CLASSE V.

*DICOTYLÉDONES APÉTALES : dont les étamines ſont inſérées au calice.*

Les Eléagnus, *Eleagni.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece en tuyau : 2°. le germe eſt inférieur avec un ſtile & un ſtigmate : 3°. il y a quatre étamines : 4°. le fruit eſt une baie à une ſeule loge, une ſeule ſemence.

*Oſyris, Hyppophæ, Eleagnus, Niſſa, Conocarpus, Buccida.*

Les Thymelées, *Thymeleæ.*

1°. Le germe eſt ſupérieur : 2°. les étamines ſont attachées à la partie ſupérieure du calice en tuyau.

*Theſium, Paſſerina, Lachnæa, Dirca, Daphne, Gnidia, Struthiola, —— Quiſqualis ?*

## Les Pimprenelles, *Sanguiforbæ.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, découpé & reſſerré à ſon ſommet : 2°. les étamines s'attachent à la partie ſupérieure du calice : 3°. il y a un ou deux germes : 4°. les feuilles ſont alternes.

*Alchimilla*, *Aphanes*, .... *Cliffortia*, *Sanguiſorba*, .... *Adoxa ?*

## Les Turquettes, *Herniariæ.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, avec quatre ou cinq découpures : 2°. le nombre des étamines eſt double de celui des diviſions du calice, (il y en a huit à dix, ſuivant que le calice eſt diviſé en quatre ou cinq parties) : 3°. il y a deux ſtiles, ou le ſtile eſt diviſé en deux : 4°. un ou deux germes : 5°. les ſemences ſont recouvertes par le caliee, qui ſe reſſerre : 6°. les feuilles ſont oppoſées.

*Scleranthus*, *Galenia*, *Herniaria*, *Illecebrum.*

## Les Perſicaires on Polygonées, *Polygoneæ.*

1°. Le calice turbiné, ou autrement en forme de poire, eſt ordinairement diviſé en ſix parties; il perſiſte avec le fruit : 2°. les étamines ſont en petit nombre, communément huit, attachées au milieu du calice : 3°. le germe eſt ſupérieur; ou il n'y a point de ſtiles, ou il y en a pluſieurs, mais le plus ſouvent trois; il y a auſſi pluſieurs ſtigmates : 4°. une ſemence nue ou enveloppée par le calice; l'embryon enfoncé

dans un corps farineux : 5°. les feuilles ſont alternes, en gaîne à leur baſe. Les plus jeunes ſont repliés en deſſous.

*Polygonum*, *Coccoloba*, *Atraphaxis*, *Rumex*, *Rheum*, *Trophis*, *Triplaris.*

Les Bazelles, *Baſellæ.*

Elles different des Perſicaires par leurs feuilles, qui ne ſont, ni en gaîne, ni repliées.

*Baſella*, *Camphoroſma*, *Polychnemum*, *Corrigiola*, *Telephium.*

## CLASSE VI.

*DICOTYLÉDONES APÉTALES : dont les étamines ſont attachées au ſupport, ou autrement inſérées ſous le piſtil.*

Les Arroches, *Atriplices.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, mais découpé : 2°. les étamines ſont en petit nombre : 3°. le germe eſt ſupérieur; il y a deux ſtiles, ou le ſtile eſt diviſé en deux : 4°. il n'y a qu'une ſemence recouverte.

*Anabaſis*, *Salſola*, *Spinacia*, *Acnida*, *Beta*, *Atriplex*, *Chenopodium*, .... *Cruzita*, *Parietaria?* .... *Axyris*, .... *Blitum*, *Ceratocarpus*, *Salicornia*, *Coryſpermum.*

Les Phitolacca, *Phytolaccæ.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, mais découpé : 2°. les fleurs ont un ou pluſieurs germes,

avec un ou plusieurs stiles ou stigmates : 3°. le fruit est une baie ou une capsule à une ou à plusieurs loges : 4°. les feuilles sont alternes.

*Petiveria, .... Rivina, Phytolacca, Bosea.*

Les Jalaps, *Jalappæ.*

1°. Le calice est tubulé, (il imite une corolle): 2°. la fleur n'a qu'un seul germe, un stile surmonté par un stigmate en maniere de tête : 3°. les étamines sont en petit nombre, attachées au corps glanduleux qui enveloppe le germe, (lequel est simplement adossé à un corps farineux) : 4°. les feuilles sont opposées : 5°. les fleurs ont une enveloppe.

*Pisonia? Ovieda, Mirabilis, Boerhaavia.*

Les Amaranthes, *Amaranthi.*

1°. Le calice est découpé ou composé de plusieurs feuilles, quelquefois entouré d'écailles à sa base : 2°. les étamines sont en petit nombre, tantôt séparées, tantôt réunies par leurs filets : 3°. il n'y a qu'un seul germe, qui est supérieur, deux ou trois stiles, autant de stigmates : 4°. le fruit est une capsule qui, dans le plus grand nombre, s'ouvre horizontalement en deux calottes hémisphériques, mais dans d'autres par son sommet : 5°. cette capsule n'est point recouverte.

*Amaranthus, Celosia, Iresine, Gomphrena, Achyranthes.*

Les Plantains, *Plantagines.*

1°. Le calice est découpé en quatre parties ; il a quelquefois des écailles à sa base : 2°. la

corolle ( ou second calice ) est d'une seule piece, en tuyau; elle pesiste avec le fruit, est découpée en quatre parties : 3°. les étamines sont au nombre de quatre : 4°. il n'y a qu'un stile, un stigmate simple : 5°. le fruit est une capsule, ordinairement à deux loges, qui quelquefois s'ouvre horizontalement.

*Plantago, Littorella.*

Les Dentelaires, *Plumbagines.*

1°. Le calice est tubulé : 2°. la corolle (ou second calice ) est d'une ou plusieurs pieces : 3°. les étamines sont au nombre de cinq, placées sous le pistil, ou attachées à la corolle : 4°. il y a un ou cinq stiles, cinq stigmates : 5°. la capsule ne renferme qu'une seule semence; elle s'ouvre par sa base : 6°. la semence est suspendue au réceptacle par un filet long : 7°. l'embryon est enveloppé par un corps farineux : 8°. les feuilles sont le plus souvent alternes.

*Plumbago, Statice.*

Ces deux dernieres familles, dont la corolle approche beaucoup du calice, en ce qu'elle persiste avec le fruit, sont comme intermédiaires entre l'Achyranthe, qui a des écailles distinctes, placées entre les étamines, & les fleurs vraiment pétalées de la septieme classe : c'est la raison par laquelle M. de Jussieu les admet dans cette classe d'apétales.

# CLASSE VII.

*DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : dont la corolle attachée au ſupport, ou autrement ſous le piſtil, porte les étamines.*

## Les Lyſimachies, *Lyſimachiæ.*

1°. Le ſtile eſt ſimple, de même que le ſtigmate : 2°. il n'y a qu'une ſeule ſemence : 3°. le fruit eſt une capſule à une ſeule loge ; le réceptacle eſt libre & dégagé de tout côté.

Les fleurs ſont, ou aggrégées avec quatre étamines & une ſemence, ou ſéparées avec quatre étamines, dont deux plus grandes & une ſemence, ou avec quatre étamines égales & une ſemence, ou cinq, ou ſept étamines & pluſieurs ſemences.

*Leucadendrum ? Protea ? Globularia, . . . . . Selago, Tozzia, . . . Scoparia ? Limoſella, Centunculus, . . . . Anagallis, Lyſimachia, Houſtonia, Aretia, Samolus ? Androſace, Primula dodecantheon, Cyclamen, Soldanella, Coris, Theophraſta, . . . . Trientalis.*

## Les Véroniques, *Veronicæ.*

1°. Un ſtile, le ſtigmate ſimple : 2°. la capſule eſt à deux loges ; la cloiſon eſt oppoſée aux panneaux.

Elles ont quatre ou deux étamines.

*Monniera, Sibtorphia, Erinus, Hebenſtretia,*

*Euphrasia*, *Pedicularis*, *Rinanthus*, *Melampyrum*, *Bartsia*, *Polygala*, *Securidiaca*, *Lindernia*, .... *Veronica*, *Calceolaria*.

Les Acanthes, *Acanthi*

1°. Le stigmate est divisé en deux lobes : 2°. la capsule est à deux loges ; elle s'ouvre par l'élasticité de ses panneaux, qui sont opposés à la cloison ; elle se partage ainsi en deux : 3°. les feuilles sont opposées.

Elles ont deux ou quatre étamines.

*Dianthera*, *Justitia*, .... *Ruellia*, *Barleria*, *Acanthus*.

Les Bignognes, *Bignoniæ*.

1°. Le stigmate est à deux lobes : 2°. la capsule est à deux loges ; la cloison est parallele aux panneaux.

Elles ont, ou quatre étamines, dont deux plus grandes, ou cinq, dont une est stérile.

*Mimulus*, *Dodartia*, *Capraria*, .... *Martynia*, *Cranialaria*, *Bignonia*, *Sesamum*, *Gratiola*.

Les Scrophulaires, *Scrophulariæ*.

1°. Le stigmate est simple : 2°. la capsule est à deux loges ; elle s'ouvre par son sommet ; la cloison est parallele aux panneaux.

Ces fleurs ont, ou cinq étamines, dont une stérile, ou cinq étamines fertiles.

*Digitalis*, *Budleja*, *Polypræmum*, *Anthirrinum*, *Chelone*, *Scophularia*, *Halleria*? .... *Spigelia*.

### Les Mozelles ou les Solanées, *Solaneæ.*

1°. Le ſtigmate eſt ſimple, ou partagé par deux ſillons : 2°. la corolle eſt ordinairement réguliere : 3°. les étamines ſont ordinairement au nombre de cinq : 4°. le fruit eſt ordinairement à deux loges : 5°. les feuilles ſont alternes.

Le fruit eſt une capſule ou une baie à deux, rarement pluſieurs loges ; quelquefois cependant il ne paroît qu'une ſeule loge, peut-être parce que l'autre avorte.

*Celſia, Verbaſcum, Hyoſciamus, Nicotiana, Datura, Nolana? .... Atropa, Phyſalis, Solanum, Capſicum, Lycium, ... Ceſtrum, Brunfelſia, Creſcentia, —— Bontia, Knoxia, Brownea.*

### Les Jaſmins, *Jaſmina.*

1°. Le ſtigmate eſt à deux lobes : 2°. la corolle eſt réguliere : 3°. il y a deux étamines : 4°. le fruit eſt une baie ou une capſule à deux ou à une ſeule loge : 5°. les feuilles ſont le plus ſouvent oppoſées.

*Jaſminum, Nyctanthes, Phyllirea, Olea, Chionanthus, Liguſtrum, ..... Eranthemum, Syringa, —— Fraxinus?*

### Les Verveines, *Verbenæ.*

1°. Le ſtigmate eſt, ou ſimple, ou à deux lobes, ou placé irréguliérement & obliquement ſur le ſtile : 2°. les étamines ſont ordinairement au nombre de quatre : 3°. le fruit eſt une baie, ou une capſule à une ſeule loge, ou

quatre ſemences nues (ou au moins qui paroiſſent telles, car elles ſont corps enſemble par une ſubſtance charnue ou ſeche qui leur eſt adhérente & qui diſtingue la Verveine des labiées) : 4°. les feuilles ſont oppoſées.

*Beſleria*, *Clerodendrum*, *Cornutia*, *Avicennia?*... *Duranta*, *Citharexilum*, *Volkameria*, *Vitex*, *Callicarpa*, *Lantana*,...... *Verbena*.

Les Labiées, *Labiatæ*.

1°. Le ſtile eſt terminé par un ſtigmate diviſé en deux : 2°. la corolle eſt irréguliere, découpée en deux levres : 3°. les étamines ſont au nombre de quatre, dont deux plus grandes : 4°. quatre ſemences nues : 5°. le calice qui perſiſte avec le fruit, conſerve & renferme les ſemences : 6°. la tige eſt quadrangulaire : 7°. les feuilles ſont oppoſées : 8°. les fleurs ſont verticillées.

Cette famille forme la troiſieme claſſe de la Carte. C'eſt la didynamie gymnoſperme du Cher. Linné, avec quelques germes, dont deux étamines ſont ſtériles, d'où cet Auteur a cru devoir les placer dans la Diandrie.

Les Bourraches ou Borraginées, *Borragineæ*.

1°. Le ſtigmate eſt, ou diviſé en deux, ou ſillonné : 2°. la corolle eſt réguliere (ſa gorge eſt nue ou fermée par des écailles) : 3°. les étamines ſont au nombre de cinq : 4°. il n'y a qu'un ſtile : 5°. le fruit eſt compoſé de quatre ſemences, ou nues, ou renfermées dans une

capſule ou dans une baie : 6°. les feuilles ſont alternes ; le plus ſouvent rudes au toucher.

*Heliotropium*, *Echium*, *Lithoſpernum*, *Pulmonaria*, *Onoſma*, ...... *Symphytum*, *Borrago*, *Lycopſis*, *Myoſotis*, *Anchuſa*, *Aſperugo*, *Cynogloſſum*,.. *Cerinthe*, *Meſſerchmidia*, *Patagonula*,.. *Varrantia*, *Tourneſortia*, *Menais*, *Cordia*, *Eretia*.

Les Liſerons, *Convolvuli*.

1°. La corolle eſt réguliere : 2°. le ſtigmate eſt à deux ou trois lobes, ou il eſt ſurmonté par un bouton ou petite tête : 3°. les étamines ſont le plus ſouvent au nombre de cinq : 4°. la capſule eſt ordinairement à trois loges : 5°. pluſieurs de ces plantes contiennent un ſuc laiteux, tandis que d'autres n'en contiennent point. Les feuilles ſont alternes ou oppoſées.

*Convolvulus*, *Ipomœa*, *Evolvulus*, ..... *Diapenſia*, *Loëſelia* ? *Penæa* ? *Creſſa* ?... *Frankenia* ? *Polemonium*, *Phlox*.

Les Gentianes, *Gentianæ*.

1°. La corolle eſt réguliere : 2°. le ſtigmate eſt à deux lobes : 3°. la capſule eſt à une ou deux loges (ſelon que les battans ſe prolongent & forment une cloiſon) : 4°. les feuilles ſont oppoſées.

*Swertia*, *Chironia*, *Exacum*, *Ophiorhiza*, *Sarotra*, *Chlora*, *Gentiana*.

Les Apocins, *Apocina*.

1°. La corolle eſt réguliere, quelquefois avec

des appendices en nectaires : 2°. le stigmate est surmonté par une petite tête : 3°. les étamines sont au nombre de cinq : 4°. les fleurs ont deux germes, qui, en mûrissant, deviennent deux follicules qui renferment plusieurs semences & s'ouvrent en dedans : 5°. presque toutes ces plantes contiennent un suc laiteux.

Les semences sont, ou simples, ou ailées, ou aigrettées avec un pistil, ou aigretées avec deux pistils, la corolle en nectaire.

*Vinca*, *Tabernæmontana*, ... *Cameraria*, *Plumeria*, .... *Ceropegia*, *Nerium*, *Echites*, *Spergularia*,. .... *Stapelia*, *Cynanchum*, *Periploca*, *Apocinum*, *Asclepias*.

## Les Sapotillers, *Sapotæ*.

1°. La corolle est réguliere, on y observe plus rarement que sur les Apocins des appendices en nectaires : 2°. le stigmate est obtus ou surmonté par une petite tête : 3°. les étamines sont au nombre de cinq : 4°. le fruit est une baie à deux semences, à deux loges, ou même à plusieurs loges : 5°. plusieurs de ces plantes contiennent un suc laiteux.

Les feuilles sont opposées, ou vreticillées, ou alternes.

*Arduina*, *Carissa*, *Ophioxilum*, ..... *Rauvolfia*, *Jacquinia*, ...... *Syderoxilon*, *Cerbera*, *Leucoxilum*, *Myrsine*, *Leæa*, *Chrysophyllum*, *Achras*.

# CLASSE VIII.

## *DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : dont la corolle eſt inſérée au calice.*

### Les Plaqueminiers, *Dioſpyri.*

1°. La corolle eſt attachée au fond du calice : 2°. les étamines ſont placées à la baſe de la corolle : 3°. il n'y a ſouvent qu'un ſtile : 4°. le fruit eſt le plus ſouvent une baie ou un fruit à noyau à pluſieurs loges, dont chacune renferme une ſemence : 5°. les feuilles ſont alternes : 6°. toutes les plantes de cette famille ſont des arbres ou arbriſſeaux.

*Dioſpyros, Royena, Styrax, Haleſia ?*

### Les Bruyeres, *Ericæ.*

1°. La corolle eſt attachée au fond du calice : 2°. les étamines, le plus ſouvent attachées au nectaire du calice, ſont en petit nombre (8 ou 10, elles ſont terminées par deux cornes ou fourches) : 3°. il n'y a qu'un ſtile, un ſtigmate : 4°. le fruit eſt une baie ou une capſule à quatre ou cinq loges, & à pluſieurs ſemences.

*Vaccinium, Gualteria, Arbutus,..... Pyrola, Andromeda, Erica.*

M. de Juſſieu ne s'attachant qu'à l'inſertion des étamines & de la corolle, ne craint pas, dans cette famille, & d'autres de la même claſſe, de réunir des plantes dont le germe eſt ſupérieur, avec celles dont le germe eſt inférieur.

Les plantes, malgré cette différence, peuvent être rapprochées dans l'ordre naturel; ce dont on peut se convaincre en comparant le Myrtile (*Vaccinium*), avec l'Arbousier (*Arbutus*).

### Les Kalmia, *Kalmiæ.*

1°. Les étamines sont en petit nombre: 2°. il n'y a qu'un stile: 3°. le stigmate est le plus souvent épais & surmonté par une tête: 4°. le germe est supérieur.

La corolle est, ou monopétale, ou presque composée de cinq pétales qui ne sont réunies qu'à leur base.

*Rhododendrum, Rhodora, Azalea, Kalmia, Epigæa,... Ledum, Clethra.*

### Les Bryoines ou Cucurbitacées, *Cucurbitaceæ.*

1°. Le calice est supérieur, il se resserre au dessus du germe: 2°. la corolle est attachée au sommet du calice: 3°. les étamines, ordinairement au nombre de cinq, sont attachées au calice sous la corolle: 4°. les semences sont infixées à des placenta latéraux: 5°. les feuilles sont alternes: 6°. la tige de la plupart de ces plantes est grimpante avec des vrilles aux aisselles des feuilles.

Le germe est, ou supérieur, ou inférieur avec plusieurs stiles, ou inférieur avec une capsule à une seule semence & un seul stile, ou avec une baie à une loge & plusieurs semences, ou enfin avec une baie à trois loges.

*Mentzelia, Turnera, Carica,.... Fevillea,...*

*Zanonia*, ..... *Gronovia ſycios*, ..... *Bryonia*, *Melothrya*, *Elaterium*, ... *Momordica*, *Cucumis*, *Cucurbita*, *Tricoſanthes*.

Les Campanules, *Campanulæ*.

1°. Le calice eſt ſupérieur; il ne ſe reſſerre point à ſon ſommet: 2°. la corolle eſt attachée au ſommet du calice : 3°. les étamines ſont le plus ſouvent au nombre de cinq : 4°. le germe eſt inférieur, il eſt glanduleux à ſa partie ſupérieure : 5°. il n'y a qu'un ſtile avec pluſieurs ſtigmates : 6°. le fruit eſt une capſule (qui, le plus communément, renferme pluſieurs ſemences & s'ouvre par les côtés) : 7°. les feuilles ſont le plus ſouvent alternes : 8°. toutes ces plantes contiennent un ſuc laiteux.

Les fleurs ſont, ou ſéparées, ou agrégées.

*Canarina*, *Campanula*, *Roëlla*, *Trachelium*, *Geſneria*, *Lobelia*, .... *Phyteuma*, *Jaſione*.

## CLASSE IX.

*DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : dont la corolle, plocée ſur le germe, porte les étamines qui ſont réunies par leurs antheres.*

Les Chicoracées, *Chicoraceæ*.

1°. Les fleurs ſont des demi-fleurons ou autrement de petites corolles terminées par une languette : elles ſont toutes hermaphrodites ou parfaites :

parfaites : 2°. elles ont deux ſtigmates : 3°. les feuilles ſont alternes : 4°. toutes ces plantes contiennent un ſuc laiteux.

Les Cinarocéphales, *Cinarocephalæ.*

1°. Toutes les fleurs ſont floſculeuſes ou autrement à fleurons. Les unes ſont parfaites, d'autres femelles & d'autres neutres : 2°. le calice eſt écailleux : 3°. le ſtigmate eſt réuni au ſtile, comme par une eſpece d'articulation (ou autrement il eſt terminé à ſa partie inférieure par une eſpece d'anneau velu qui l'environne à l'endroit où il ſe réunit au ſtile) : 4°. les ſemences ſont aigrettées : 5°. les feuilles ſont alternes.

Les Corymbiferes, *Corymbiferæ.*

1°. Les fleurs ſont, ou floſculeuſes, ou radiées : 2°. les fleurons ſont, ou tous hermaphrodites, ou ſeulement hermaphrodites dans le diſque de la fleur, tandis qu'ils ſont femelles ou neutres à la circonférence : 3°. les fleurs radiées ne ſont jamais toutes hermaphrodites, mais les fleurons de la circonférence (ou autrement ceux qui forment le rayon), ſont, ou femelles, ou neutres : 4°. le ſtigmate des fleurs hermaphrodites & femelles, eſt double, tandis qu'il eſt ſimple dans les fleurs mâles. Ainſi les fleurs ne ſont mâles que par l'avortement. La ſimplicité du ſtigmate eſt le ſigne de l'avortement du piſtil. Les ſemences ſont, ou nues, ou aigrettées ; les feuilles, ou alternes, ou oppoſées.

Ces trois familles comprennent la quatrieme classe, ou celles des composées avec la premiere section des aggrégées.

## CLASSE X.

*Dicotylédones monopétales : la corolle, placée sur le germe, porte les étamines dont les antheres sont distinctes & séparées.*

Toutes les fleurs de cette classe ont un calice qui leur est propre.

### Les Dipsacées, *Dipsaceæ*.

Ces fleurs n'ont, 1°. qu'un stile; 2°. qu'un stigmate simple; 3°. qu'une seule semence inférieure.

Les fleurs sont, ou aggrégées, ou séparées. *Morina*, *Dipsacus*, *Scabiosa*, *Knautia*, *Allionia*, . . . . *Valeriana.*

### Les Garances ou Rubiacées, *Rubiaceæ*.

1°. Les fleurs n'ont qu'un stile, mais qui porte deux stigmates : 2°. le fruit ne contient que deux semences (ou au moins n'est qu'à deux loges) : 3°. l'embryon est renfermé dans un corps charnu : 4°. les feuilles sont verticillées ou opposées.

Les feuilles opposées sont réunies au moyen d'une gaîne ou stipule intermédiaire; leurs

fleurs ſont, ou ſéparées, ou deux à deux, ou aggrégées, ramaſſées en têtes.

*Sherardia*, *Aſperula*, *Galium*, *Crucianella*, *Valantia*, *Rubia*, . . . *Spermacoce*, *Phyllis*, *Hamellia*, *Diodia*, *Knoxia*, *Houſtonia*, *Pæderia*, *Anthoſpermum*, *Cinchona*, *Oldenlandia*, *Hediotis*, *Genipa*, *Peteſia*, *Chiococca*, *Coffea*, *Ixora*, *Randia*, *Catesbæa*, *Pavetta*, . . . . *Mitchella*, . . . . *Lippia*, *Cephalanthus*, *Nauclea*, *Morinda*.

Les Chevrefeuilles, *Caprifolia*.

1°. Les fleurs n'ont qu'un ſtile, ou ſimple, ou diviſé en trois, avec autant de ſtigmates : 2°. les étamines ſont le plus ſouvent au nombre de cinq : 3°. le fruit eſt une baie qui renferme une, deux ou trois ſemences.

Les fleurs ſont, ou monopétales, ou polypétales ; mais ces dernieres, vu la largeur des onglets, ſemblent avoir leurs pétales réunis. Le Cornouiller & le Lierre ſe rapprochent beaucoup des ombelliferes.

*Linnæa*, *Lonicera*, *Trioſteum*, *Muſſænda*, *Viburnum*, *Sambucus*, . . . . *Cornus*, *Hedera*.

## CLASSE XI.

*DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES : dont les étamines & la corolle ſont placées ſur le piſtil.*

Les Aralia, *Araliæ*.

1°. Les fleurs ont trois ou cinq ſtiles, avec autant de ſtigmates : 2°. le fruit eſt une baie

inférieure, à trois ou cinq loges, dont chacune renferme une ſeule ſemence : 3°. les fleurs ſont diſpoſées en ombelle ſimple, avec une enveloppe.

*Aralia*, *Panax.*

Les Ombelliferes, *Umbelliferæ.*

1°. Le calice eſt ſupérieur, il eſt entier ou à cinq dentelures : 2°. les pétales, au nombre de cinq, ſont alternes, avec les découpures du calice : 3°. il y a cinq étamines : 4°. deux ſtiles, deux ſtigmates : 5°. le fruit ſe partage en deux ſemences, par une ſection perpendiculaire : 6°. le petit embryon eſt placé au ſommet d'un corps dur, compact, cartilagineux ou ligneux.

Cette famille forme la onzieme claſſe de la carte.

## CLASSE XII.

*DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES : dont les étamines ſont attachées au ſupport, ou autrement ſous le piſtil.*

Les Renoncules, *Ranunculi.*

1°. Le calice eſt de pluſieurs feuilles; quelquefois cependant il manque : 2°. il y a pluſieurs pétales, ordinairement cinq : 3°. les étamines ſont en très-grand nombre; leurs antheres font corps avec les filets : 4°. il y a pluſieurs germes attachés à un réceptacle commun; ces

germes ſont autant de capſules à une ou pluſieurs ſemences : 5°. autant de ſtiles & de ſtigmates que de germes : 6°. l'embryon eſt renfermé dans une cavité pratiquée dans un corps corné, dont il occupe tout l'intérieur : 7°. les feuilles ſont le plus ſouvent alternes : 8°. les tiges ſont herbacées.

Parmi ces plantes, il en eſt dont les capſules ne renferment qu'une ſeule ſemence ; leurs feuilles ſont oppoſées ou alternes. Il en eſt d'autres dont les fruits renferment pluſieurs ſemences ; leurs corolles ſont irrégulieres ou régulieres. Parmi ces dernieres, on en obſerve dont le fruit eſt de pluſieurs capſules, à une ſeule loge ; d'autres dont le fruit eſt une baie ; d'autres enfin dont le fruit eſt diviſé en un grand nombre de loges, qui renferment beaucoup de ſemences.

*Clematis*, *Atragene*, . . . . *Thalictrum*, *Anemone*, *Adonis*, *Myoſurus*, *Ranunculus*, . . . . *Helleborus*, *Iſopirum*, *Trollius*, *Nigella*, *Garidella*, *Aquilegia*, *Delphinium*, *Aconitum*, . . . *Caltha*, *Pæonia*, . . . . . *Actæa*, *Podophyllum*, ——— *Nymphæa*, *Sarracena* ?

## Les Pavots, *Papaveraceæ.*

1°. Le calice eſt ordinairement de deux feuilles : 2°. les pétales ſont communément au nombre de quatre : 3°. les étamines, tantôt en petit nombre, tantôt au contraire très-nombreuſes : 4°. les antheres font corps avec le filament : 5°. ſouvent il n'y a point de ſtile ; le ſtigmate eſt diviſé : 6°. le fruit eſt une capſule

ou une gousse à une seule loge & à plusieurs semences : 7°. les feuilles sont alternes : 8°. quelques-unes de ces plantes renferment un suc d'un blanc laiteux; mais ce suc est jaune ou pourpre dans d'autres.

Le fruit est une capsule ou une silique : dans ces dernieres, les étamines sont, ou en très-grand, ou en petit nombre.

*Argemone*, *Papaver*, . . . *Chelidonium*, . . . *Bocconia*, *Sanguinaria*, *Fumaria*, *Ipecoum*, —— *Impatiens* ?

## Les Cruciformes, *Cruciferæ*.

1°. Le calice est de quatre feuilles; il ne persiste point avec le fruit : 2°. les fleurs ont quatre pétales alternes, avec les feuilles du calice : 3°. il n'y a qu'un stile; le stigmate est souvent simple : 4°. le fruit est une silique longue ou courte (presque toujours), divisée en deux loges, ayant deux battans qui s'ouvrent dans toute leur longueur : 5°. les semences sont attachées à deux placenta ou filets opposés : 6°. l'embryon remplit la semence : 7°. les fleurs ne naissent point dans l'aisselle des feuilles : 8°. les feuilles sont alternes.

Cette famille forme la septieme classe de la carte.

## Les Capriers, *Capparides*.

1°. Le calice est de quatre feuilles ou seulement divisé en quatre : 2°. il y a quatre ou plusieurs pétales : 3°. les étamines sont en petit ou en très-grand nombre; elles sont ordinaire-

ment attachées à un neſtaire glanduleux, placé à la baſe du germe : 4°. il n'y a qu'un germe, qu'un ou pluſieurs ſtiles ou ſtigmates ; le fruit (capſule ou baie) eſt à une ſeule loge & renferme pluſieurs ſemences : 7°. les ſemences (ſi l'on excepte celles de la Capucine) ſont attachées à des placenta ou filets latéraux : 8°. les feuilles ſont alternes, avec deux glandes, deux épines ou deux ſtipules à leur baſe.

Les étamines ſont, ou ſéparées avec le germe pédiculé, ſans ſtile ; un ſtigmate, avec le germe preſque ſeſſile ; pluſieurs ſtiles & ſtigmates ; enfin avec le germe preſque ſeſſile & un ſeul ſtile ; ou les étamines ſont réunies, avec un ou avec pluſieurs ſtiles.

*Cleome*, *Capparis*, *Breynia*, *Moriſonia*, *Crateva*, . . . . *Reſeda*, *Parnaſſia*, *Droſera*, *Kiggellaria*, . . . . . *Bixa*, *Tropæolum*, . . . . . *Viola*, . . . . *Paſſiflora*.

## Les Paullinia, *Paullinia*.

1°. Le calice eſt de quatre à cinq feuilles : 2°. les pétales ſont au nombre de quatre ; ils ont à leurs onglets des appendices ou neſtaires en forme de pétales, & des glandes : 3°. les étamines ſont au nombre de huit : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe, trois ſtiles & autant de ſtigmates : 5°. le fruit eſt une capſule à trois loges, dont chacune renferme une ſeule ſemence : 6°. l'embryon a ſes lobes repliés en maniere de croſſe (il faut en excepter le Coriaria) : 7°. les feuilles ſont alternes & preſque

avec des ſtipules, ou autrement des appendices qui ſont corps avec le pétiole de la feuille & ne tombent qu'avec lui.

*Cardioſpermum*, *Paullinia*, *Sapindus*.

## Les Malpighia, *Malpighiæ*.

1°. Le calice eſt découpé : 2°. les fleurs ont cinq pétales : 3°. les étamines ſont au nombre de dix : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe, avec trois ou cinq ſtiles & autant de ſtigmates : 5°. le fruit eſt à trois ou cinq loges, chaque loge renferme une ſeule ſemence : 6°. les feuilles ſont oppoſées, avec des ſtipules.

Les fleurs ont, ou cinq ſtiles, avec cinq ſemences en baies, ou trois ſtiles, avec une baie ou capſule à trois noyaux.

*Coriaria*, .... *Malpighia*, *Baniſteria*, *Hiræa*, *Triopteris*.

## Les Vignes, *Vites*.

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece : 2°. les pétales ſont au nombre de quatre ou de cinq : 3°. les étamines ſont en même nombre & oppoſées aux pétales : 4°. il n'y a qu'un ſeul ſtile ou ſtigmate ; 5°. le fruit eſt une baie à une ſeule loge, qui renferme, une, ou trois, ou cinq ſemences : 6°. l'embryon a ſes lobes droits ; 7°. les feuilles ſont alternes, avec des ſtipules : 8°. les vrilles ou les péduncules des fleurs ſont oppoſées aux feuilles; les fleurs ſont en grappe.

*Ciſſus*, *Vitis*.

## Les Becs de grue, *Gerania.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule feuille, ou ſeulement découpé en cinq parties : 2°. les pétales ſont au nombre de cinq : 3°. il y a dix étamines : 4°. un ſeul germe, ſouvent un ſeul ſtile & cinq ſtigmates : 5°. le fruit ſe ſépare en cinq capſules terminées par une longue arrête; ces arrêtes, dans toute leur longueur, ſont attachées au ſtile dont elles ſe détachent avec les capſules : 6°. l'embryon a ſes lobes à moitié réfléchis : 7°. les feuilles ſont oppoſées ou alternes, avec des ſtipules : 8°. ſi les feuilles ſont oppoſées, les péduncules qui portent les fleurs ſont axillaires; ſi elles ſont alternes, les péduncules ſont oppoſés aux feuilles.

*Grielum*, *Geranium.*

## Les Mauves ou Malvacées, *Malvæ.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, & ſouvent double : 2°. les pétales, au nombre de cinq, ſont réunis à leur baſe : 3°. les étamines, le plus ſouvent en nombre indéfini, ſont réunies par leurs filets en un tuyau : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe, un ſeul ſtile & pluſieurs ſtigmates : 5°. le fruit eſt, le plus ſouvent, formé par la réunion de pluſieurs capſules : 6°. l'embryon a ſes lobes repliés irréguliérement : 7°. les feuilles ſont alternes, avec des ſtipules.

Les Mauves ont, ou cinq, ou plus ſouvent un très-grand nombre d'étamines.

*Walteria, Melochia, . . . . Sida, Malachra; Malva, Alcea, Althea, Goſſipium, Napæa, Lavatera, Malope, Urena, Hibiſcus, Adanſonia, Bombox, —— Camellia, ſtewartia, Thea, Gordonia.*

Ces dernieres ne ſont pas encore aſſez parfaitement connues, pour que leur convenance avec les Mauves ſoit exactement déterminée. Le Ch^er^. Linné dit que le Thé tient aux Mauves par les feuilles alternes & ſes ſtipules, tandis qu'il ſe rapproche des Euphorbes par ſon fruit à trois coques.

Les Hermannia, *Hermanniæ.*

1°. Le calice eſt découpé : 2°. les pétales au nombre de cinq, ſont très-amincis, ou peu apparens à leur baſe : 3°. les étamines ſont en petit nombre, & réunies par leurs filets : 4°. le ſtile & le ſtigmate ſont ſouvent ſimples : 5°. la capſule eſt à cinq loges : 6°. les feuilles ſont alternes, avec des ſtipules.

*Hermannia, Ayenia, Kleinhovia, Bittneria, Theobroma, Pentapetes, —— Oxalis?*

Les Tilieuls, *Tiliæ.*

1°. Le calice eſt découpé : 2°. les pétales ſont le plus ſouvent au nombre de cinq : 3°. les étamines ſont nombreuſes & ſéparées : 4°. il n'y a ſouvent qu'un ſeul ſtile : 5°. le fruit eſt une capſule à pluſieurs loges : 6°. les feuilles ſont alternes, avec des ſtipules.

*Antichorus, Corchorus, Helicteres, Heliocarpus, Triumphetta, Grewia, Tilia.*

## Les Anones, *Anonæ.*

1°. Le calice eſt de pluſieurs feuilles : 2°. il y a pluſieurs pétales : 3°. les étamines ſont en grand nombre : 4°. il y a pluſieurs germes, autant de ſtiles & de ſtigmates, autant de baies ou de capſules, tantôt ſéparées, tantôt réunies en un ſeul & même fruit : 5°. les feuilles ſont alternes.

*Liriodendron*, *Magnolia*, .... *Anona*, *Uvaria*, *Michelia*, .... *Illicium*, .... *Ochna*, .... *Curatella*, .... *Meniſpermum.*

## Les Lauriers, *Lauri.*

1°. Le calice eſt de trois feuilles : 2°. les fleurs ont deux ou trois pétales : 3°. le germe eſt entouré par trois tubercules ou nectaires : 4°. il y a neuf ſtigmates ſur trois rangs ; les trois inférieurs ont chacun deux glandes à leur baſe : 5°. les antheres s'ouvrent de bas en haut, ou autrement depuis la baſe juſqu'au ſommet : 6°. il n'y a qu'un ſeul germe, un ſeul ſtile, un ſtigmate ſimple : 7°. le fruit eſt à noyau ; il ne renferme qu'une ſeule ſemence : 8°. les feuilles ſont alternes : 9°. la tige eſt en arbriſſeau ou en arbre.

*Laurus.*

## Les Épines-Vinettes, *Berberides.*

1°. Le calice eſt de quatre à ſix feuilles : 2°. il y a quatre, ou ſix pétales, oppoſés aux feuilles du calice, autant de nectaires oppoſés aux pé-

tales, autant d'étamines opposées aux nectaires : 3°. les antheres s'ouvrent depuis la base jusqu'au sommet : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un seul stile, un seul stigmate : 5°. le fruit (capsule ou baie) est à une seule loge : 6°. les feuilles sont alternes.

*Berberis*, *Leontia*, *Epimedium*, —— *Hamamelis*.

## Les Rues, *Ruta*.

1°. Le calice est d'une seule piece, le plus souvent découpé en cinq parties : 2°. les pétales, au nombre de cinq, sont alternes avec les découpures du calice : 3°. il y a dix étamines : 4°. il n'y a qu'un stile, avec un stigmate simple : 5°. le fruit est à cinq loges, ou composé de cinq capsules : 6°. les feuilles sont le plus communément opposées avec des stipules ; plus rarement alternes & nues.

*Tribulus*, *Fagonia*, *Zigophyllum*, *Guaiacum*, . . . . . *Diosona*, *Lausonia*, *Mimusops*, . . . . . *Ruta*, *Peganum*, *Dictamnus*.

## Les Cistes, *Cisti*.

1°. Le calice est le plus souvent divisé en cinq parties : 2°. il y a cinq pétales : 3°. les étamines sont nombreuses : 4°. un seul germe, plusieurs stiles ou stigmates : 5°. la capsule, à une seule ou plusieurs loges, renferme un grand nombre de semences : 6°. les feuilles sont le plus souvent opposées, & quelquefois garnies de stipules.

*Cistus*.

## Les Mille-Pertuis, *Hyperica.*

1°. Le calice eſt découpé en cinq parties : 2°. il y a cinq pétales : 3°. les étamines ſont nombreuſes, & quelquefois réunies par leurs filets en pluſieurs paquets : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe, pluſieurs ſtiles ou ſtigmates : 5° la capſule eſt à pluſieurs loges, pluſieurs valvules ou cloiſons, dont chacune forme une loge; ( il faut cependant excepter l'Androſæmum : 6°. les feuilles ſont oppoſées, ſouvent parſemées de points luiſans; ces points ne ſont pas des trous, mais des glandes, qui contiennent un ſuc propre & tranſparent.

*Aſcyrum*, *Hypericum.*

## Les Œillets ou Caryophyllées, *Cariophylleæ.*

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece, tantôt en tuyau, tantôt très-profondément découpé, & preſque de pluſieurs feuilles : 2°. les pétales ſont en petit nombre, ou manquent entiérement : 3°. les étamines ſont le plus ſouvent peu nombreuſes : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe, mais ſouvent avec pluſieurs ſtiles ou ſtigmates : 5°. la capſule eſt ordinairement à une ſeule loge, mais quelquefois à deux, trois, quatre & cinq loges : 6°. les ſemences ſont attachées à un placenta qui ſe trouve au centre de la capſule : 7°. l'embryon eſt roulé autour d'un corps farineux : 8°. les feuilles ſont oppoſées.

Les étamines varient depuis trois juſqu'à dix, le Glinus eſt le ſeul qui en ait quinze. Le ſtile varie depuis un juſqu'à cinq.

*Ortegia*, *Loëflingia*,..... *Holosteum*, *Polycarpum*, *Mollugo*, *Minuartia*, *Queria lechea*,... *Bufonia*,.... *Sagina*,.... *Nama*,... *Drypis*, *Alsine*, *Pharnaceum*,.... *Velesia*,.. *Mœrhingia*,... *Gypsophylla*, *Saponaria*,.... *Dianthus*,..... *Arenaria*, *Stellaria*, *Silene*, *Cucubalus*, *Cherleria*,... *Lychnis*, *Agrostema*, *Cerastium*, *Spergula*,..... *Glinus*? —— *Linum*?

## CLASSE XIII.

*DICOTYLÉDONES APÉTALES : dont les étamines & la corolle sont attachées au calice.*

Ce calice est d'une seule piece, les étamines & la corolle s'attachent au même point.

Les Joubarbes, *Semperviva.*

1°. Le calice est découpé : 2°. il y a plusieurs étamines : 3°. plusieurs germes, autant de stiles ou de stigmates : 4°. plusieurs capsules à une seule loge qui renferment plusieurs semences : 5°. l'embryon entoure un corps farineux : 6°. les feuilles sont le plus souvent charnues & toujours vertes.

Le germe est supérieur dans le plus grand nombre, il est inférieur dans d'autres.

Les pétales manquent dans deux genres (*Tetragonia*, *Aizoon.*)

*Tillæa*, *Crassula*, *Cotyledon*, *Rhodiola*, *Sedum*, *Sempervivum*, —— *Forskohlea*, *Sersuvium*,.....

*Tetragonia*, *Aizoon*, *Mesembryanthemum*, —— *Penthorum* ?

## Les Saxifrages, *Saxifragæ.*

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales, en nombre défini, sont alternes avec les découpures du calice : 3°. les étamines sont en même nombre ou en nombre double de celui des pétales : 4°. il n'a qu'un seul genre, deux stiles, deux stigmates : 5°. le fruit est à une ou deux loges. Les Placenta auxquels les semences sont attachées, sont opposés & placés sur les côtés, (ou ils sont infixés dans les parois de la capsule qui est supérieure ou inférieure.)

*Heuchera*, *Saxifraga*, *Tiarella*, *Mitella*,.... *Chrisosplenium*, *Hydrangea.*

## Les Cierges, *Cacti.*

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales sont nombreux : 3°. les étamines sont en petit ou en très-grand nombre : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un stile & plusieurs stigmates : 5°. le fruit (baie ou capsule, inférieure ou supérieure) est à une seule loge.

*Ribes*, *Cactus*,.. *Portulaca*, *Claytonia*, *Montia*, *Sauvagesia* ? —— *Trianthema* !

## Les Onagres, *Onagræ.*

1°. Le calice est supérieur, il est en tuyau & découpé à son sommet : 2°. les pétales sont en petit nombre, attachés à la partie supérieure du calice : 3°. les étamines ont la même in-

sertion : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un stile; plusieurs stigmates : 5°. le fruit est une capsule à plusieurs loges : 6°. les feuilles sont opposées ou alternes.

Les étamines varient depuis deux jusqu'à vingt.

*Circæa*,... *Ludwigia*,... *Œnothera*, *Gaura*, *Epilobium*,.... *Jussiæa*,.... *Philadelphus*.

### Les Myrtes, *Myrti.*

1°. Chaque fleur n'a qu'un stile avec un stigmate simple : 2°. le fruit est une baie inférieure : 3°. les tiges sont en arbrisseau : 4°. les feuilles sont opposées & garnies de points luisans. Les autres caracteres sont communs avec les Onagres.

Les étamines sont ordinairement très-nombreuses ; il n'y en a que peu où elles soient depuis huit jusqu'à douze.

*Punica*, *Psidium*, *Myrtus*, *Caryophyllus*, *Eugenia*,.... *Combretum*, *Blakea*, *Melastoma*, *Memecylon*.

### Les Salicaires, *Salicariæ*.

1°. Chaque fleur n'a qu'un stile avec un stigmate simple : 2°. les étamines en nombre défini : 3°. le fruit est une capsule supérieure : 4°. les feuilles sont opposées, & non parsemées de points luisans comme les Myrtes. Les autres caracteres sont communs avec ces derniers, ainsi qu'avec les Onagres. Les étamines varient depuis quatre jusqu'à douze

*Isnardiæ*, *Ammannia*,... *Glaux*,... *Peplis*,... *Bæckea*,

*Bæckea*, *Rhexia*, *Osbeckia*, *Grislea*,... *Ginora*, *Lithrum*.

## Les Roses ou Rosacées, *Rosaceæ*.

1°. Le calice est d'une seule piece & découpé : 2°. les pétales, communément au nombre de cinq, sont attachés au sommet du calice : 3°. les étamines, dont le nombre varie de quinze à trente, ont la même attache : 4°. il y a ordinairement plusieurs germes (car il est rare qu'il n'y en ait qu'un); ils sont attachés au réceptacle commun. Il y a autant de stiles que de germes. Ces stiles sont par côté; les stigmates sont simples : 5°. le fruit est à une seule loge : 6°. l'embryon a ses lobes droits : 7°. les feuilles sont alternes avec des stipules.

Le fruit varie beaucoup; ou il est composé de semences couvertes par le calice, ou nues, ou c'est une capsule, une baie, un calice pulpeux, un fruit à noyau.

Le calice ne varie pas moins; ou il est tubulé & fermé, ou il est ouvert, ou renflé, ou en cloche, ou il est supérieur, ou il est inférieur.

*Agrimonia*, *Neurada*, . . . . . *Sibaldia*, *Tormentilla*, *Potentilla*, *Fragaria comarum*, *Geum*, *Dryas*, . . . . *Spiræa*, . . . . *Rubus*, . . . . . *Rosa*, . . . . *Mespilus*, *Cratægus*, *Sorbus*, *Pirus*, . . . . *Amygdalus*, *Prunus*.

## Les Nerpruns, *Rhamni*.

1°. Le calice est ordinairement à cinq dentelures : 2°. il y a autant de pétales & d'éta-

mines, que de découpures du calice : 3°. il n'y a ordinairement qu'un ſtile; il eſt rare qu'il y en ait deux, trois, ou qu'il n'y en ait point : 4°. le fruit (baie ou capſule) eſt à pluſieurs loges ou pluſieurs ſemences : 5°. les feuilles ont des ſtipules : 6°. la tige eſt en arbre ou arbriſſeau.

Les feuilles ſont alternes; l'embryon eſt recouvert d'une enveloppe charnue; les pétales ſont très-petits, attachés aux diviſions du calice, ils ſont diſtincts & ſéparés, excepté dans les trois derniers genres, où ils ſe réuniſſent à leur baſe; le germe eſt ſupérieur ou inférieur; les étamines ſont ordinairement attachées ſous les pétales, mais quelquefois alternes.

*Rhamnus*, *Ceanothus*, *Phylica*, . . . . *Gouania*, . . . . . *Celaſtrus*, *Evonymus*, *Staphylea*, . . . . *Caſſine*, *Ilex*, *Prinos*.

## Les Légumineuſes, *Leguminoſa*.

1°. Le calice eſt d'une ſeule piece : 2°. la corolle (réguliere ou irréguliere) eſt compoſée de quatre à cinq pétales attachés au fond du calice; de ces quatre pétales (dans les fleurs irrégulieres), le ſupérieur eſt nommé l'étendard, les deux latéraux les ailes, l'inférieur eſt appellé la carene (ce dernier eſt quelquefois diviſé en deux) : 3°. les étamines ſont le plus ſouvent au nombre de dix, quelquefois ſéparées, mais plus ordinairement réunies en deux paquets : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe ſupérieur, un ſtile & un ſtigmate : 5°. le fruit, que l'on nomme légume ou gouſſe, eſt le plus ſouvent

à une ſeule loge, à pluſieurs ſemences & à deux battans : 6°. les ſemences ſont attachées à un ſeul placenta latéral (ou autrement à la ſuture ſupérieure du légume) : 7°. la radicule de l'embryon eſt, tantôt droite (les Caſſes), tantôt courbée ſur les lobes : 8°. les feuilles ſont alternes, avec des ſtipules.

Toute cette famille forme la douzieme claſſe de la Carte.

## Les Orangers, *Aurantia.*

1°. Le calice eſt découpé en quatre ou cinq parties : 2°. la corolle eſt compoſée de quatre ou cinq pétales, avec un onglet large ; ces pétales, quelquefois réunis à leur baſe, ſont attachés au fond du calice : 3°. les étamines, le plus ſouvent en petit nombre, ſont, ou ſéparées, ou réunies en un paquet : 4°. le germe eſt ſupérieur ; il n'y a qu'un ſtile, un ſtigmate ſimple : 5°. le fruit eſt une capſule ou une baie à pluſieurs loges : 6°. les feuilles ſont alternes.

*Melia*, *Trichilia*, *Gllara*, *Swietenia*, . . . . *Cedrela*, . . . . *Limonia*, *Citrus*.

## Les Erables, *Aceres.*

1°. Le calice eſt diviſé en cinq parties : 2°. la corolle eſt compoſée de cinq pétales (ils ſont attachés au fond du calice) : 3°. les étamines ſont en petit nombre : 4°. le germe eſt ſupérieur ; il n'y a qu'un ſtile, un ſtigmate ſimple, ou diviſé en deux lobes : 5°. le fruit eſt une capſule à deux ou trois loges : 6°. les

radicules de l'embryon sont courbées sur les lobes : 7°. les feuilles sont opposées : 8°. les tiges sont en arbres.

*Acer*, . . . . *Æsculus.*

## Les Térébinthes, *Terebenthi.*

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales sont en petit nombre ; car ils manquent rarement (leur insertion au fond du calice ou sous le pistil, n'est pas bien déterminée) : 3°. les étamines sont en petit nombre : 4°. le germe est supérieur ; il n'y a qu'un stile, un stigmate simple ou à deux lobes : 5°. la capsule est à deux ou trois loges ( rarement à cinq ) ; les loges ne renferment qu'une seule semence : 6°. la radicule latérale de l'embryon est recourbée sur les lobes : 7°. les feuilles sont alternes : 8°. cette famille ne comprend que des arbres.

Il n'y a point de stile, ou il y en a un, trois ou cinq ; un stigmate simple, ou divisé en trois, ou trois à cinq stigmates ; une capsule ou une baie à une seule semence, une capsule ou une baie à trois loges, quelquefois deux de ces loges avortent ; enfin, une noix à cinq loges.

*Anacardium*, *Mangifera*, . . . . . *Hirtella*, *Amyris*, *Melicocca*, *Camocladia ?* . . . . *Cneorum*, *Spathelia*, *Dodonea*, *Ptelea ? Fagara ?* . . . . *Pseudobrasilium*, *Rhus*, *Schinus*, *Bursera ?* . . . . *Pistacia*, . . . . *Spondias*, *Averrhoa*, —— *Zantoxylum*, *Juglans*, *Myrica.*

Ces trois derniers genres conviennent peu à la famille des Térébinthes, mais ils forment, dit M. de Jussieu, la transition aux amentacées.

# CLASSE XIV.

*DICOTYLÉDONES IRRÉGULIERES : dont les étamines ſont ſéparées du piſtil, & placées dans des fleurs différentes.*

## Les Amentacées, *Amentaceæ.*

1°. Les fleurs ſont apétales, monoïques ou dioïques : 2°. les fleurs mâles ſont diſpoſées ſur des chatons garnis d'écailles, qui portent les étamines ou qui tiennent au calice, auquel les étamines s'attachent : 3°. les étamines ſont en petit ou en grand nombre : 4°. les fleurs femelles ſont, ou diſpoſées en chaton, ou ſolitaires, ou réunies en faiſceau, tantôt avec un calice d'une ſeule feuille, tantôt ſeulement avec une écaille qui leur en tient lieu : 5°. il n'y a qu'un ſeul germe ſupérieur, rarement deux; un ou pluſieurs ſtiles; pluſieurs ſtigmates : 6°. le fruit eſt une ſemence ou une capſule à une ſeule loge : 7°. la radicule de l'embryon eſt droite : 8°. les feuilles ſont alternes, avec des ſtipules : 9°. les tiges ſont en arbres ou au moins en arbriſſeaux.

*Salix*, *Populus*, . . . . *Platanus*, *Liquidambar*, *Betula*, *Carpinus*, *Fagus*, *Quercus*, *Corilus*, —— *Ulmus?* *Celtis?*

## Les Orties, *Urticæ.*

1°. Les fleurs ſont apétales, monoïques ou dioïques, en chaton, ou en grappe, ou ſoli-

taires : 2°. le calice eſt d'une ſeule piece, mais découpé : 3°. les étamines, en petit nombre (3, 4, 5), ſont attachées au fond du calice : 4°. les fleurs n'ont qu'un ſeul germe, un ou deux ſtiles ou point, le plus ſouvent un ou deux ſtigmates : 5°. il n'y a qu'une ſeule ſemence, nue ou recouverte par le calice : 6°. l'embryon eſt droit ou recourbé : 7°. les feuilles, garnies de ſtipules, ſont alternes ou oppoſées.

*Ficus*, *Dorſtenia*, . . . . . *Morus*, *Urtica*, *Humulus*, *Cannabis*, *Theligonum ?* —— *Datiſca*.

## Les Euphorbes, *Euphorbiæ*.

1°. Les fleurs ſont monoïques ou dioïques, plus rarement parfaites : 2°. le calice eſt ſimple, & dans pluſieurs genres, on obſerve des écailles attachées à ſa partie intérieure, qui imitent des pétales : 3°. les étamines ſont irrégulieres, tantôt avec des ſtiles articulés ou rameux, tantôt, & le plus ſouvent, ſéparées du piſtil & placées dans d'autres fleurs : 4°. il n'y a qu'un ſeul germe; dans quelques-unes deux ou trois ſtiles, autant de ſtigmates, ou l'un & l'autre doubles; dans d'autres, un ſtile & un ſtigmate en tête : 5°. le fruit eſt une baie ou une capſule à deux ou trois loges, dont les deux battans s'écartent par leur élaſticité, & qui renferment une ou deux ſemences : 6°. les ſemences ſont à demi-coëffées & attachées au ſommet de chaque loge : 7°. l'embryon eſt enveloppé par un corps charnu : 8°. les feuilles ſont alternes ou oppoſées, garnies de ſtipules

ou nues : 9°. le plus grand nombre de ces plantes contiennent un ſuc laiteux.

On obſerve dans les unes deux ou trois ſtiles avec autant de ſtigmates, une capſule à deux ou trois coques; dans d'autres, un ſtile, un ſtigmate en tête, une capſule ou une baie à trois ou à pluſieurs loges.

*Mercurialis*, *Acœlypha*, *Euphorbia*, *Tragia*, *Buxus*, *Phyllanthus*, *Andrachne*, *Clutia*, *Ricinus*, *Jatropha*, *Croton*, . . . . . *Dalechampia*, *Pluknetia*, *Hura*, *Hippomane*, *Sterculia*, *Adelia*, *Omphalea*.

## Les Coniferes, *Coniferæ*.

1°. Les fleurs ſont apétales, monoïques ou dioïques; les fleurs mâles diſpoſées en chatons, avec des écailles ou calices qui portent les étamines : 2°. les étamines ſont en petit ou en grand nombre, tantôt ſéparées & tantôt réunies ſur un filet rameux : 3°. les fleurs femelles ſont ſolitaires ou diſpoſées en filets, ou en cône écailleux : 4°. il y a un ou pluſieurs germes, autant de ſtiles ou de ſtigmates, autant de ſemences ou de capſules : 5°. l'embryon eſt enveloppé dans un corps charnu.

*Ephedra*, *Camarina*, *Taxus*, . . . . *Juniperus*, *Cupreſſus*, *Thuya*, *Pinus*.

Pour peu qu'on ait de connoiſſance en Botanique, il devient facile de ſentir tout l'avantage de trouver ainſi les plantes réunies en familles, & ces familles diſpoſées ſuivant l'examen des parties les plus eſſentielles de la fruc-

tification. Ce systême, quoiqu'artificiel, dérange souvent bien peu l'ordre naturel, il en réunit au moins les fragmens d'une maniere bien avantageuse, ce qu'aucun systême artificiel n'avoit fait jusqu'à ce jour; mais on a été forcé d'admettre un assez grand nombre d'exceptions : quelques taches légeres n'empêchent point de reconnoître, dans un beau tableau, la main du Maitre qui l'a dessiné; cependant les exceptions que l'on se permet dans une méthode, augmentent toujours beaucoup les difficultés, pour ceux qui commencent à s'adonner à l'étude d'une science.

Les premieres divisions de ce systême sont établies sur l'embryon; & néanmoins on trouve parmi les acotylédones, les Naïades & les Parasites : on ignore cependant si ces dernieres sont sans lobes ou si elles en ont un. M. Adanson dit, par exemple, que l'Orobanche & la Cuscute sont monocotylédones. Quant aux Naïades, le Myriophyllon & le Ceratophyllon passent pour dicotylédones; les autres familles laissent encore de l'incertitude : on ne sait pas si les Arum sont monocotylédones, si les Aristoloches ont un ou deux lobes, le Ch^er^. Linné a même prétendu que le genre du Cactus comprenoit des plantes (les Mélocactus) à un seul lobe, & d'autres (les Opuntia) qui sont à deux lobes. En voyant lever les graines, on ne peut pas toujours distinguer si elles ont un ou deux lobes; & quelque difficile que cette connoissance devienne à acquérir, on est cependant obligé de la supposer acquise dans les démonstrations.

En reconnoissant combien l'insertion des éta-

mines se prête avantageusement à l'arrangement des familles, on sent aussi combien cet examen, vu la petitesse de ces parties, exige d'attention & d'étude; d'ailleurs, il est souvent impossible de déterminer avec exactitude cette insertion. Ainsi, lorsque les étamines s'attachent au fond du calice, comme on ne peut distinguer le point de séparation entre cette partie & la base du pistil, on ne peut aussi déterminer si les étamines sont attachées au calice ou au support. La même difficulté subsiste, lorsqu'elles se trouvent placées sur un disque intermédiaire entre le calice & le pistil, ou sur un nectaire glanduleux, placé à la base du germe, sans que l'on sache la partie à laquelle le disque ou le nectaire peuvent être rapportés. L'insertion des étamines ne peut être observée dans la premiere ni dans la derniere classe : on ne peut la reconnoître, ni dans les Champignons, ni dans les Algues, ni dans les Mousses; c'est un inconvénient commun à tous les systêmes artificiels; mais on doit être surpris de trouver, dans cette derniere classe, les Naïades & les Parasites, dont la position des étamines peut être observée.

La corolle est sujette à varier dans le nombre de ses parties. Celle qui est polypétale peut devenir apétale ou monopétale; elle devient bien certainement apétale dans cette espece de Violette (*Viola mirabilis*) dont les fleurs radicales, qui paroissent au printemps, sont pétalées, tandis que celles que l'on observe en été, & qui sont portées sur la tige, n'ont ni calice, ni corolle, quoique cependant ce soient celles

qui donnent le fruit; mais on prétend qu'elle essuie la même métamorphose, toutes les fois que la plante a les autres caracteres d'une famille qui doit avoir des pétales, comme on l'observe dans les Œillets. On suppose encore que la corolle s'est changée en monopétale, lorsque les étamines ne s'y attachent point, ou qu'étant simplement adhérentes, elles se prolongent jusqu'au calice ou au support, comme dans le Cotylédon. Quoique ces suppositions paroissent puisées dans la nature, elles ne coupent pas moins le fil qui doit guider dans le commencemeut des études de la Botanique.

Quant à l'étude des familles, elle est avantageuse, mais difficile. Outre que les familles sont établies sur plusieurs rapports, dont l'ensemble exige autant d'attention que pourroient le faire plusieurs méthodes artificielles réunies; les caracteres pouvant être tirés indifféremment de toutes les parties de la plante, varient dans chaque famille : de sorte qu'il faut varier sans cesse la maniere d'observer. D'ailleurs, on ne regle point le nombre des rapports par lesquels les plantes doivent convenir entre elles; de maniere que les mêmes plantes qui paroissent à quelques Botanistes devoir être réunies, sont séparées par d'autres. M. de Jussieu réunit le Ménianthe à l'Orobanche, au Pinquicula; M. Adanson place le Ménianthe près de la Gentiane, bien loin de l'Orobanche & du Pinquicula, qu'il dit personnées. Ce qui forme des familles pour un Botaniste, présente aux yeux d'un autre des êtres non relatifs. Les Cistes & les Mille-Pertuis, suivant M. de Jussieu, doivent

chacun former une famille isolée ; il n'existe aucun autre genre qui ait avec eux assez d'analogie ; mais M. Adanson place les Cistes & les Mille-Pertuis dans une seule & même famille, où ils se trouvent compris avec un grand nombre d'autres genres. Enfin, les genres qui paroissent ainsi isolés, comme les Lauriers, ceux qui n'ont d'analogie qu'avec un ou deux autres (les Vignes, les Becs de grue), exigent toute l'attention que donneroit une famille nombreuse. On a tâché de faciliter l'étude des genres, en sous-divisant les familles par des caracteres tirés indistinctement de toutes les parties des plantes, prises séparément ou conjointement : ces sous-divisions sont marquées par des points . . . . . ; mais on l'a rendue plus difficile, en leur réunissant des genres qui ne leur conviennent que par des rapports très-éloignés, comme ceux qui sont séparés par une raie —— ou suivis d'un point d'interrogation ?.

M. de Jussieu ne se faisoit point illusion sur ces difficultés, qu'il a lui-même indiquées. Il jugeoit ses productions avec une telle sévérité, qu'il se borna long-temps à communiquer quelques fragmens de sa théorie générale ; mais les imperfections qu'il apperçut dans son systême, sont abondamment compensées par le grand nombre d'observations importantes, de remarques judicieuses sur lesquelles il l'établit, & sur-tout par les principes d'analogie, si propres à étendre les connoissances & à perfectionner la Botanique. Ainsi les Botanistes ont dû voir avec satisfaction disposer, suivant cet ordre,

les plantes du jardin royal, où, chaque jour, par de nouvelles obſervations, on ſera dans le cas de rendre ce ſyſtême plus parfait; car, pour bien déterminer les familles naturelles, il faut ſuivre les plantes dans tous les périodes de leur accroiſſement, ſaiſir les changemens ſucceſſifs qu'elles éprouvent, épier leurs fleurs, voir mûrir leurs fruits, comparer toutes leurs parties dans les mêmes momens, à toutes celles des plantes qui ſemblent leur être le plus analogues.

Juſqu'à ce que la méthode adoptée dans le jardin royal, acquiert un nouveau degré de certitude, elle paroîtra trop difficile pour être adoptée dans un ouvrage élémentaire; c'eſt ce qui me détermine à préſenter dans la Carte botanique la méthode de Tournefort; j'ai tâché quelquefois de la rectifier, ſuivant les obſervations poſtérieures à ce Botaniſte; elle eſt toujours très-éloignée de la perfection : toute méthode artificielle eſt dans le même cas; & l'on vient de voir combien le ſyſtême de MM. de Juſſieu, quoiqu'établi ſur pluſieurs parties de la fructification, ſouffre encore d'exceptions; mais elle eſt facile & très-ſouvent ne ſépare point les plantes que la nature ſemble avoir réunies.

Il eût été aſſez ſouvent poſſible de conſerver entiérement dans cette Carte les familles naturelles, mais on ne pouvoit ſuivre toujours cet ordre; d'ailleurs, l'étude de tous les caracteres de chaque famille, ne peut être attrayante que pour ceux qui ont déjà des connoiſſances de Botanique. Ainſi, lorſque par exemple on

examine la Pivoine, ſuivant les familles naturelles, il faut d'abord s'aſſurer ſi elle eſt monocotylédone ou dicotylédonne, ſi elle eſt apétale, monopétale ou polypétale; il faut conſidérer l'inſertion de la corolle, & chercher enſuite tous les caracteres ſur leſquels chaque famille de ſa claſſe eſt établie, pour la rappeller aux Renoncules. Après cet examen, il reſte encore à reconnoître qu'elle a un calice à cinq feuilles, autant de pétales réguliers, un très-grand nombre d'étamines, deux ovaires ou quelquefois plus, couronnés immédiatement d'un ſtigmate large & applati; que ces ovaires deviennent des capſules oblongues & velues, qui renferment pluſieurs ſemences. Mais avec la Carte botanique, il ſuffit de s'aſſurer que la fleur eſt polypétale, que les pétales ſont attachés au réceptacle, que chaque capſule renferme pluſieurs ſemences, qu'enfin la fleur a un calice & une corolle de cinq pieces, avec un grand nombre d'étamines. On diſtingue donc la plante par un caractere plus court, & qui ſuffit pour donner de la certitude, quoiqu'il ſoit moins complet. La connoiſſance des plantes devient donc plus facile, lorſqu'on les débarraſſe de la multiplicité des caracteres, & qu'on ne conſidere qu'une ou pluſieurs parties des plus générales & des plus ſaillantes de la fructification.



# EXPLICATION

## DE LA CARTE

## DE BOTANIQUE [1].

POUR inſpirer le deſir de connoître les plantes, il faut choiſir une méthode qui réuniſſe l'agrément & la facilité : celle de Tourfort eſt dans ce cas. Ce célebre Médecin, que l'on regarde avec raiſon comme le pere de la Botanique, diſpoſa les végétaux ſuivant les rapports qu'il obſerva dans la corolle, qui fournit les caracteres les plus nombreux, les plus aiſés à obſerver, & les plus favorables pour diſtinguer les plantes. La corolle, par ſon éclat, ſemble deſtinée à fixer nos premiers regards ; ſa beauté, ſa ſtructure, la variété de ſes couleurs, l'odeur agréable que le plus ſouvent elle répand, ſéduiſent les curieux au point de leur faire négliger toutes les autres parties.

La corolle ſe développe avant les autres parties, les plus eſſentielles de la fructification. Elle n'exige point le ſecours du microſcope ; elle fournit les ſituations les plus variées ; elle

[1] Le deſſin de cette Carte eſt dû à M. Devoſge, Profeſſeur de l'Ecole de Deſſin, fort au deſſus de nos éloges : la gravure a été exécutée par M. Monnier, habile Artiſte de cette Ville.

répond le plus ſouvent aux autres parties qui l'environnent & donne lieu à beaucoup de rapports différens, ce qui fournit à la méthode de Tournefort de grands avantages ſur celle de Rivin, qui ſéparoit les fleurs de deux, de trois, de quatre pétales, de même que ſur celle du Ch^er^. Linné, qui eſt le plus ſouvent fondée ſur le nombre des étamines. Ainſi le genre du Spiræa comprend des plantes qui different par le nombre des pétales; il ne convient point à la méthode de Rivin; il ne s'adapte pas même à celle de Linné; car les eſpeces qui le conſtituent different par le nombre des piſtils & par le ſexe des fleurs; mais il ſe range très-bien dans une méthode qui n'enviſage que la forme & la poſition des pétales, telle que celle de Tournefort.

Le caractere que fournit la corolle n'eſt cependant, ni aſſez général, ce qui obligea Tournefort à établir ſa méthode ſur la préſence ou ſur l'abſence de cette partie; ni aſſez conſtant, puiſqu'elle eſt ſujette à manquer dans quelques plantes (*Peplis*, *Sagina*, *Lepidium*); tandis qu'il en eſt d'autres (*Carica*, *Jatropha*), où l'on obſerve ſur le même pied des fleurs monopétales, & d'autres polypétales; mais ces exceptions ſont rares, & l'on peut toujours regarder la corolle comme capable de nous guider avec certitude dans la connoiſſance du plus grand nombre des plantes, la nature paroiſſant avoir mis, dans la ſtructure de cette partie, plus d'art & moins de variété. Le ſyſtême de Tournefort, établi ſur la préſence ou l'abſence de la corolle, ſa régularité & ſon irrégularité, le nombre &

la position des pétales, dans un temps où la Botanique étoit encore au berceau, prouve assez le génie vif & pénétrant de son auteur, quoique la nature ne se soumette pas quelquefois à ses divisions, car elle se refusera toujours à la meilleure des méthodes arbitraires.

Tournefort sous-divise le plus souvent sa méthode par le fruit; il reconnut sans doute que cette partie souffroit trop de variations & d'exceptions pour fournir les premieres divisions d'un systême. Il paroît que dans bien des cas, la nature établit peu de différences entre une semence, ou nue, ou renfermée dans une enveloppe charnue ou seche, à une ou plusieurs loges (*Adonis*, *Campanula*, *Clusia*); & quoique le célebre Botaniste françois ne prenne dans le fruit que les sections, c'est un défaut dans sa méthode; c'est peut-être ce qui fait que ses sous-divisions réunissent assez souvent des plantes non relatives entre elles par leurs autres parties; mais ce défaut semble être racheté par l'avantage de considérer une partie de la fructification, très-sensible à la vue, & très-intéressante.

Le desir de contribuer à faciliter l'étude de la Botanique dans cette Province, m'a engagé à préférer la méthode de Tournefort; j'ai senti néanmoins qu'il n'étoit pas possible d'adopter ses genres & ses especes. Cet Auteur fut véritablement le premier qui établit des genres exacts; mais il ne considéra dans les fleurs que quelques parties de la fructification relatives à sa méthode, en quoi ses genres sont très-inférieurs à ceux qui donnent toutes les marques génériques de la fructification; il ne connut point

point le ſexe des plantes ; il n'examina, ni les étamines, ni le piſtil. Poſtérieurement à ce célebre Botaniſte, on a reconnu les Gramen, les Mouſſes, les Champignons, les plus petites plantes d'Europe, celles des Alpes, d'Orient, de Sibérie, de Ceylan, du Japon, de la Chine, du Cap, de la Caroline, de la Virginie, du Canada, &c. on a conſidéré dans les fleurs & les plantes, différentes parties qui avoient échappé à l'examen des anciens Botaniſtes ; telles ſont celles que l'on a confondues ſous le nom de nectaires ; telles ſont encore les ſtipules, &c. De plus, Tournefort avoit ſous-diviſé les genres en confondant les eſpeces avec les variétés ; une vie trop courte ne lui permit pas de ſuivre le plan de travail qu'il avoit dreſſé ſur cet objet ; car il ſe propoſoit de faire pour les eſpeces, ce qu'il avoit fait pour les genres. Le Ch^er^. Linné a rempli cette tâche, en ſous-diviſant les genres par des différences eſſentielles, qui caractériſent les eſpeces, mettent en état de les comparer, & de parvenir à la connoiſſance de l'individu qui doit être l'objet des études du Botaniſte : ſon ouvrage réduit à un petit volume les travaux des grands hommes qui l'ont précédé, & de la plupart de ceux qui ont été ſes contemporains. Il y établit les genres ſur l'inſpection de toutes les parties de la fructification ; il caractériſe les eſpeces ; il préſente des dénominations courtes, qu'il devient néceſſaire d'adopter, ſi l'on ne veut perdre le fruit des travaux de la plupart des Botaniſtes poſtérieurs à Tournefort. On lui reproche d'avoir changé des noms qui pouvoient être conſervés,

vu qu'ils étoient très-bons, ou au moins passables, ou autorisés par l'usage, ou reçus en Médecine; mais ces dénominations étant aujourd'hui admises dans les plus riches jardins de l'Europe, il vaut certainement mieux suivre cet exemple, que de s'exposer à n'être entendu de personne, en s'entêtant pour de vieux mots.

J'ai donc cru devoir disposer les genres du Ch^er^. Linné, dont la méthode est difficile & rebutante, suivant le systême de Tournefort, qui joint la facilité à l'agrément; mais dès-lors, à l'exception d'un petit nombre de genres très-bien présentés dans les démonstrations élémentaires de Botanique de Lyon, il ne me restoit plus d'ouvrage qui pût servir de guide à ceux qui étudieroient la Botanique dans le jardin de l'Académie : ces raisons me déterminerent à rapprocher dans une Carte les divisions du systême de Tournefort, avec les genres du Ch^er^. Linné; à présenter le systême des étamines, pour suppléer à celui des corolles, dans le cas où les imperfections qui se rencontrent dans toute méthode artificielle, pourroient induire en erreur; enfin, à indiquer les familles naturelles, vu que les variations de la nature dans le calice, la corolle, les étamines, le pistil, le fruit, mettent quelquefois dans la nécessité d'établir les différences sur plusieurs parties prises ensemble. Ce tableau devoit ainsi faire connoître d'un seul coup d'œil la corolle, le fruit, les étamines, le pistil & les rapports que les plantes gardent entre elles.

Dans le temps où je travaillois à cette Carte,

M. Leſtibaudois publia la ſienne : j'admirai avec le public la ſagacité du Profeſſeur de Lille ; je jugeai ſon tableau capable de faciliter l'étude des plantes ; mais je vis avec peine qu'il ne rempliſſoit pas l'objet que je m'étois propoſé. L'Auteur adopte toutes les premieres diviſions du ſyſtême de Tournefort, ce qui rend ſon tableau très-confus, de ſorte que l'œil ne peut en embraſſer l'enſemble. Il conſerve les erreurs que Tournefort dut au temps où il compoſoit ſon ſyſtême, ce qui, plus d'une fois, met la Carte en contradiction avec elle-même. Il oppoſe les genres de Tournefort à ceux du Chᵉʳ. Linné, & renvoie aux Ouvrages de ce dernier ; mais ces genres ne ſont pas toujours les mêmes, c'eſt-à-dire, qu'ils ne comprennent pas les mêmes eſpeces. Ce qui eſt un Naſturtium pour l'un, peut être pour l'autre un Cochlearia ou un Iberis ; d'où l'Etudiant eſt induit en erreur : & puiſque l'Auteur reconnoît les genres du Chᵉʳ. Linné pour être les meilleurs, pourquoi conſerva-t-il les noms de Tournefort ſans les expliquer. On doit, dans un Ouvrage élémentaire, abréger, autant qu'il eſt poſſible, l'étude de la nomenclature ; elle étoit ci-devant plus longue que la connoiſſance des plantes mêmes : il faut donc ſe borner à préſenter des termes dont on puiſſe trouver des définitions exactes, à faire ſentir que les mots ne ſont rien, & que les objets ſeuls méritent notre attention & notre étude.

Enfin, la Carte de M. Leſtibaudois ne renfermoit pas pluſieurs genres de plantes qui ſe trouvoient dans le jardin de l'Académie ; je crus devoir continuer mon travail, & je le préſentai

dans une Séance publique de l'année 1775. Depuis ce temps, cette Carte, déposée dans le sallon du jardin de Botanique, a servi aux démonstrations: c'étoit le seul usage que j'avois intention d'en faire. Mais, des raisons qu'il seroit inutile de détailler, m'obligent aujourd'hui à vaincre la répugnance que j'eus alors à publier un Ouvrage élémentaire dans une science telle que la Botanique, qui partage actuellement l'attention d'un grand nombre d'hommes de génie, d'autant plus que mes occupations de Médecin ne me permettent de lui consacrer que quelques momens, qui ne peuvent suffire pour l'approfondir.

J'ai cru qu'il étoit essentiel de simplifier les premieres divisions, qui pouvoient rendre le haut de la Carte trop confus. Tournefort divisa les fleurs en herbes & en arbres; mais, 1°. cette division n'appartient pas aux fleurs, mais aux tiges; 2°. elle n'est pas dans la nature, qui confond le Bignonia avec le Sésame, l'Arbre de Judée avec le Haricot; 3° elle n'est point réelle, car la même plante qui est herbe dans nos climats, est arbre dans un autre; 4°. elle n'est établie sur aucune marque constante. La hauteur des tiges varie à tel point, qu'il est des herbes qui s'élevent plus que des arbres; leur dureté n'induit pas moins en erreur, vu qu'il existe des plantes annuelles & bisannuelles, dont la tige est ligneuse. La présence des bourgeons ne peut encore servir à distinguer les arbres des herbes, car il y a des arbres dans nos climats qui n'ont point de bourgeons, & l'on n'en observe point sur les arbres des pays chauds. J'ai donc supprimé cette premiere division de Tournefort;

elle n'eſt, ni aſſez générale, ni aſſez bien établie, pour être une des diviſions primitives: mais cependant, comme elle paroît capable au premier coup d'œil d'aider à diſtinguer les plantes, j'ai cru devoir, dans la diſtribution des claſſes, conſerver cette diſtinction, en déſignant les arbres par une lettre initiale dont les jambages ſont doubles.

Tournefort ſous-diviſe les fleurs en pétalées & en apétales; j'ai tâché de rendre inutile cette premiere ſous-diviſion, qui coupe le ſyſtême en deux parties trop inégales. Il diſtingue les fleurs en ſimples & en composées; mais ces dernieres, pour être renfermées dans un même calice, n'en ſont pas moins monopétales. Enfin, ce célebre Botaniſte, obſervant que la forme des pétales varie autant que leur couleur, mais qu'elle eſt plus conſtante dans chaque genre, qu'elle eſt ſouvent très-apparente & propre à fixer les regards, a ſous-diviſé les fleurs en régulieres & en irrégulieres. La régularité peut bien ſervir à former une claſſe dans les fleurs ſimples monopétales, mais elle n'eſt pas aſſez bien établie dans les polypétales, pour devenir une diviſion primitive. En effet, Tournefort a été obligé de confondre les ombelliferes régulieres & irrégulieres dans une même claſſe, de conſerver des genres tels que les Becs de grue, dont pluſieurs eſpeces ont la fleur réguliere, tandis que d'autres l'ont irréguliere; & cependant, cette diviſion n'a ſervi qu'à lui procurer une claſſe de fleurs anomales, claſſe très-courte & mal composée, de l'aveu de tous les Botaniſtes. J'ai donc cru pouvoir ſimplifier toutes ces diviſions, & les réduire

à trois, ce qui rend cette Carte moins confuſe. Toutes les fleurs ſont, ou monopétales, ou polypétales, ou apétales : il étoit inutile d'ajouter que les fleurs des deux premieres diviſions étoient pourvues d'une corolle. Ces trois diviſions primitives, très-ſimples, ſe ſous-diviſent en dix-ſept claſſes, dont la premiere occupe deux colonnes.

CLASSE I. Elle eſt ſous-diviſée en deux, par la poſition du fruit. La premiere colonne comprend les fleurs dont le germe eſt ſupérieur. Les ſections ſont établies ſur la fructification; d'abord la plus ſimple, *une ſemence*, enſuite *quatre ſemences*. Cette ſeconde ſection ne comprend que des plantes qui conviennent entre elles dans l'ordre naturel. En jetant un coup d'œil ſur ce tableau, on voit qu'elles ont la forme réguliere, que leurs ſemences ſont au nombre de quatre, à moins qu'il n'en avorte quelques-unes, qu'elles ont cinq étamines & un piſtil, & qu'elles ſe rapprochent de la Bourrache.

La troiſieme ſection comprend les plantes dont le fruit eſt renfermé dans une capſule, les Lyſimachies & pluſieurs autres. Cette ſection devenant trop longue, il a fallu la ſous-diviſer, relativement au nombre des loges, que l'on ne peut reconnoître avec quelque certitude, qu'autant que l'on coupe tranſverſalement l'ovaire dans ſa jeuneſſe, vu que la quantité des loges diminue ſouvent dans le fruit, parce que les graines, ou quelque autre cauſe, les font diſparoître.

Les Gentianes se trouvent dans la premiere & la seconde sous-division, parce qu'une simple cloison qui sépare les semences dans une capsule, ne suffit point pour rompre une famille naturelle. La troisieme sous-division comprend les Lyserons. La quatrieme présente encore des Bourraches, qui ne different des précédentes, qu'en ce que leurs quatre semences sont recouvertes d'une capsule, ce qui établit une différence bien réelle dans une méthode artificielle, mais insuffisante dans la méthode naturelle, lorsque les plantes conviennent d'ailleurs entre elles dans les autres rapports. Enfin, la sixieme sous-division comprend le Cotylédon. Il est de la famille des Joubarbes, & néanmoins sa corolle est d'une seule piece; & quoique les filets des étamines se prolongent sur cette corolle jusqu'au réceptacle, il n'est pas possible, dans une méthode où l'on choisit la corolle pour se diriger, de placer cette fleur parmi les polypétales.

La quatrieme section comprend toute une famille naturelle, & l'on verra souvent que l'ordre des corolles, sous-divisé par le fruit, éloigne bien peu les plantes qui ont une grande analogie.

La cinquieme section comprend les plantes dont le fruit est une baie, ou est mol. Comme elle étoit trop longue, il a fallu la sous-diviser par le nombre des semences, ce qui, peut-être, ne fournit pas une sous-division aussi exacte qu'on pourroit le desirer, mais ce qui néanmoins suffit assez souvent pour faciliter l'étude de ces

plantes. On retrouve encore dans cette ſection des Bourraches, dont les quatre ſemences ont une enveloppe charnue, de même que l'on a vu précédemment des Morelles, dont le fruit eſt une capſule, quoique le plus ordinairement leur fruit ſoit une baie. On voit encore dans cette ſection des Bruyeres qui ſont véritablement monopétales; mais comme les étamines ne ſont point attachées à la corolle, & qu'elles ſont inſérées au réceptacle, de même que dans les polypétales: on les a ſuppoſées telles, & c'eſt la raiſon pourquoi elles ſe trouvent placées parmi les polypétales dans les familles naturelles. Ces contradictions entre la méthode artificielle & la naturelle, ſont capables de faire juger de la valeur des différences dans l'un & dans l'autre ſyſtême.

La ſeconde colonne comprend les plantes dont le germe eſt inférieur, ou autrement celles dont le calice eſt ſupporté par le germe; de maniere qu'au lieu de l'appercevoir au dedans de la fleur, on le voit au deſſous, & qu'au lieu de trouver au ſommet du péduncule d'abord le calice, & enſuite le germe, comme dans les fleurs de la colonne précédente, on voit d'abord le germe, & enſuite le calice ou la corolle. Cette colonne eſt ſous-diviſée comme la précédente. A la fin de la neuvieme ſection, on trouve le Phytheuma & le Jaſione, dont les fleurs, réunies dans un même calice, ſembleroient devoir être placées parmi les aggrégées, mais elles ont une trop grande analogie avec celles qui les précedent, pour en être ſéparées; car, que l'on

raccourcisse la tige rameuse de la Campanule à feuilles alternes & à fleurs axillaires, elle deviendra le Phytheuma.

Dans la dixieme section, au moyen d'une sous-division que la longueur de cet ordre rendoit nécessaire, on a séparé les Bryoines, qui forment une famille si naturelle, qu'on pourroit presque n'en faire qu'un seul genre ; de sorte que Tournefort ne put trouver à les distinguer que par des caracteres pris des parties étrangeres à la fructification. Le Concombre sauvage (*Momordica elaterium*), quoique compris dans cette section, est cependant sans vrille : c'est une exception.

On trouve dans cette classe deux plantes, dont les fleurs sont véritablement irrégulieres : 1°. la Vipérine (*Echium*), qui convient trop avec les Bourraches pour pouvoir en être séparée : 2°. la Jusquiame (*Hyosciamus*), que la plus légere attention fait reconnoître pour devoir être placée avec les Nicotianes, les Stramonium, &c. On y trouve encore le Lycopsis, qui, à raison de la courbure du tuyau de sa corolle, pourroit être regardé comme irrégulier, mais qui a une telle analogie avec les Buglosses, qu'il a été long-temps confondu avec elles dans le même genre. Comme il est impossible de faire une méthode parfaite, il doit être permis, dans tout systême artificiel, d'admettre quelques exceptions, sur-tout lorsqu'on le met en comparaison avec l'ordre naturel, & que le premier coup d'œil suffit pour empêcher de tomber dans l'erreur.

Dans la neuvieme section, après la Campa-

nule, on lit *Legouzia ;* ce genre, que l'Académie desire dédier au bienfaiteur de la Botanique dans cette Province, n'est pas connu sous ce nom; les plantes qui le composent ont été jusqu'à présent confondues parmi les Campanules (*Campanula speculum*, *Campanula hybrida* ——, *pentagonia*). La plante connue aujourd'hui sous le nom de *Linnea borealis*, se trouvoit également parmi les Campanules, sous le nom de *Campanula serpillifolia*, lorsque Gronovius en fit un nouveau genre, qu'il dédia au célebre Linné. Le Miroir de Vénus (*Campanula speculum*), ne convient pas mieux à ce genre (*verè aliud à Campanulâ genus.* Haller); pour s'en convaincre, il suffit de les comparer.

La Campanule a une corolle campaniforme, découpée seulement à sa partie supérieure. Le Miroir de Vénus a une corolle applatie, en roue, si profondément découpée, qu'elle paroît presque polypétale.

Les filets des étamines de la Campanule sont très-larges à leur naissance; ces bases larges ou valvules se rapprochent pour former une voûte qui couvre le fond de la fleur. Les filets des étamines du Miroir de Vénus semblent être grêles dès leur insertion.

La capsule des Campanules est large, en colonne, percée à sa partie supérieure de deux trous, qui laissent échapper les semences. La capsule du Miroir de Vénus est étroite, prismatique, très-alongée, & ne paroît point percée par les côtés.

On pourroit déterminer le caractere générique de la maniere suivante :

(*Legouzia*). *Corolla rotata profundè quinquefida, ſtigma trifidum, capſula infera columnaris, priſmatica trilocularis ;* c'eſt-à-dire que la corolle en roue eſt profondément découpée, que le ſtigmate eſt diviſé en trois, la capſule inférieure, en colonne, priſmatique, à trois loges. A meſure que l'on examine plus attentivement, on eſt forcé d'établir de nouveaux genres aux dépens de ceux que l'on avoit d'abord formés, & la Botanique ne peut faire un meilleur uſage du droit qu'elle a d'aſſigner de nouveaux noms aux plantes qui n'en avoient point, ou qui en avoient de mauvais, que de les conſacrer à la mémoire de ſes bienfaiteurs.

CLASSE II. Elle comprend les *Perſonnées.* Ce ſont des fleurs irrégulieres, dont les unes ſont réellement diviſées en deux levres ; ce ſont les vraies perſonnées, & dont les autres ſont ſimplement irrégulieres ; elles different des labiées en ce que leurs ſemences ſont renfermées dans une capſule.

La ſeconde & la troiſieme ſection ſe diſtinguent par la cloiſon qui eſt oppoſée, ou autrement tranſverſale, lorſqu'elle eſt plus courte que les panneaux, qu'elle les rapproche & les coupe tranſverſalement, tandis qu'elle eſt parallele, lorſqu'auſſi alongée que les panneaux, elle leur eſt égale dans ſa longueur & ſon diametre tranſverſal, & qu'elle ſuit leur direction. Ces deux ſections ſont naturelles. La capſule n'eſt pas aſſez applatie dans le deſſin de la ſeconde ſection. La cinquieme, dont le fruit eſt une baie, ſe ſous-diviſe par le nombre des ſemences.

CLASSE III. *Labiées.* Ces fleurs ſont ainſi nommées, parce qu'ordinairement elles ſont diviſées en deux levres; mais leur caractere conſiſte à être irrégulieres & à avoir quatre ſemences. ſimplement placées au fond du calice.

Ces fleurs ont communément quatre étamines, dont deux plus grandes & deux autres plus courtes; mais quelques-unes n'ont que deux antheres, c'eſt-à-dire deux étamines fertiles & deux ſtériles, qui ne ſont que des filets. Ainſi toutes les labiées ont quatre filamens, excepté la Sauge, dont les étamines ſont accompagnées de deux branches, diſpoſées en balancier, qui tiennent lieu de deux filets.

Les labiées qui n'ont que deux antheres, forment la premiere ſection; celles à quatre antheres ſont toutes compriſes dans la ſeconde; mais comme cette ſection ſeroit devenue trop longue, il a fallu la diviſer. Cette claſſe eſt naturelle; ſes ſous-diviſions ſont celles de M. de Juſſieu.

CLASSE IV. *Compoſées.* On entend ordinairement par fleurs compoſées, celles qui ſont formées par la réunion de pluſieurs petites fleurs ou fleurons raſſemblés dans un même calice. Leur caractere propre eſt d'avoir cinq antheres réunies en cylindre, avec une ſeule ſemence ſous chaque fleur ou fleuron. Le réceptacle commun ſe dilate dans ces fleurs ſans ſe diviſer; le périanthe ou calice commun environne tous les fleurons qui ſont réguliers ou irréguliers.

Tournefort avoit formé trois claſſes de compoſées ; 1°. les fleurs à fleurons ou floſculeuſes ; 2°. les fleurs à demi-fleurons ou ſémi-floſculeuſes ; 3°. les fleurs compoſées de fleurons & demi-fleurons, ou radiées. Ces diviſions n'ont point paru exactes : il eſt des radiées qui perdent leurs demi-fleurons & paroiſſent floſculeuſes ; il en eſt dont les demi-fleurons ſont en très-petit nombre (*Milleria*, *Sigesbekia*), d'autres où ils ſont ſi peu ſenſibles, qu'il eſt difficile de déterminer ſi elles ſont floſculeuſes ou radiées : il eſt des genres qui comprennent des fleurs floſculeuſes & d'autres radiées ; on en trouve quelquefois ſur la même plante, comme on peut l'obſerver ſur le Bidens, & particuliérement l'eſpece nommée *Frondoſa*. Enfin, toutes les plantes que les Botaniſtes ont nommées *Bifrons*, ſemblent n'être que des variétés, quoique dans les unes les fleurs ſoient floſculeuſes, tandis qu'elles ſont radiées dans les autres (*Conyſa bifrons*, *Inula bifrons*, *Bidens cernua*, *Coryopſis bidens*, *Anaceclus valentinus*, *Anthemis frondoſa*, *Senecio jacobæa*, *Jacobæa vulgaris flore nudo*, &c.). Toutes ces plantes ne different que par la fleur, qui eſt, ou floſculeuſe, ou radiée. La ligne de ſéparation étant ainſi trop foible entre ces différentes fleurs pour en former pluſieurs claſſes, on doit adopter les diviſions de Vaillant, qui ſont celles du jardin royal.

La premiere ſection comprend les ſémi-floſculeuſes ou autrement les chicoracées ; la ſeconde comprend les cinarocéphales : elles ſont toutes compoſées de fleurons, dont la réunion forme une tête renflée à ſa baſe, ce qui les a

fait nommer fleurs en tête ou capitées; on voit dans la troisieme, les fleurs en corymbe ou corymbiferes, qui reçoivent leur nom de la maniere dont elles sont disposées sur la tige; elles different des cinarocéphales, en ce que la réunion des fleurs ne forme que de petites têtes planes, larges & point renflées à leur base. Les sous-divisions de cette classe sont déjà expliquées; il suffit d'ajouter que le calice général embrasse plusieurs fleurs, tandis que le calice particulier n'en enveloppe qu'une.

CLASSE V. *Aggrégées.* On nomme fleurs aggrégées, celles qui, sans être composées, se trouvent rassemblées plusieurs ensemble sur un réceptacle commun. Il est peu de personnes qui ne les prennent au premier coup d'œil pour des composées, dont elles approchent par la dilatation du réceptacle, par le calice commun & par le germe, qui devient une seule semence, le plus souvent placée sous la fleur; elles en different néanmoins très-essentiellement, en ce que les antheres ne sont point réunies en un cylindre au travers duquel s'éleve le pistil.

La premiere section comprend des plantes que l'on regarde encore, au moins la plupart, comme composées, mais qui en different en ce que les sexes sont séparés. La seconde comprend celles qui sont le plus essentiellement aggrégées; cependant les fleurs du *Morina* sont seulement verticillées; elles n'ont point d'enveloppe commune, de même que celles de la Valériane, qui sont en corymbe, mais si rap-

prochées, qu'elles paroiſſent aggrégées, ſurtout pour peu qu'on faſſe attention aux autres caracteres des fleurs de cette ſection. On voit indiqués à la fin de cette premiere ſous-diviſion, le *Conocarpus*, qui eſt apétale ou de la claſſe des ſtaminées, l'*Eriocaulon* de la claſſe des liliacées, qui ne peuvent trouver place parmi les monopétales. Le *Phytheuma*, le *Jaſione*, ſe trouvent avec les Campanules; mais des yeux peu exercés pourroient les chercher parmi les aggrégées, ce qui néceſſite les renvois. La ſeconde ſous-diviſion indique celles de ces fleurs dont le germe eſt ſupérieur; elles doivent être placées parmi les aggrégées, dans une Carte où l'on s'attache principalement aux différences les plus ſaillantes & les plus faciles à ſaiſir.

Les fleurs polypétales ſe diviſent en ſept claſſes, ſans faire attention à la régularité, qui dérangeroit trop l'ordre des plantes, & les partageroit trop inégalement. Ces claſſes ſont les malvacées, les cruciformes, les roſacées, les ranonculées, les caryophyllées, les ombelliferes, les légumineuſes.

CLASSE VI. *Malvacées*. Les Mauves ont été compriſes par Tournefort parmi les monopétales, vu qu'elles ſe détachent & tombent en une ſeule piece. Le Ch^{er}. Linné obſervant au contraire que les pétales ſont diſtincts juſqu'à leur baſe, & qu'ils ne ſupportent point les étamines, les range parmi les polypétales. M. Adanſon dit que les pétales ſont terminés en bas par un onglet ou pédicule qui les attache par deſſous autour du centre ou réceptacle du

calice auquel ils touchent, & en dedans au cylindre des étamines; de ſorte qu'ils paroiſſent ne former qu'un ſeul pétale, quoiqu'ils ſoient réellement diſtingués les uns des autres & entiérement ſéparés. Ces plantes, tenant ainſi aux monopétales & aux polypétales, établiſſent le chaînon intermédiaire de ces différentes fleurs.

Dans toutes ces plantes, les étamines ſont réunies par leurs filets; mais tantôt elles ſont en grand nombre & en colonne, comme dans preſque toutes les Mauves, tantôt en petit nombre, comme dans les Hermannia. Pluſieurs de ces dernieres ont déjà été confondues par différens Auteurs avec les malvacées, dont elles approchent beaucoup par la réunion de leurs étamines, & la baſe de leurs pétales. L'Oxalis paroît être la plante qui convient le moins à cette claſſe; cependant ſes étamines, ainſi que ſes pétales, ſont réunis.

CLASSE VII. *Cruciformes.* Ces fleurs, preſque toujours régulieres, ſont compoſées de quatre pétales diſpoſés en croix; elles ont ſix étamines, dont quatre ſont ordinairement plus grandes que les deux autres; ce double caractere eſt néceſſaire, autrement on placeroit dans cette claſſe, comme l'ont fait Tournefort & Rivin, des plantes qui en ſeroient très-éloignées. Quoique ces fleurs aient conſtamment quatre pétales, il s'en trouve, mais en bien petit nombre, qui n'en ont point (*Cardamine impatiens*, *Lepidium ruderale*) : ces fleurs, malgré ce défaut, n'en ont pas moins été rapportées, par tous les Botaniſtes, aux genres du *Cardamine* & du *Lepidium.*

*pidium*. Cette classe est divisée par le fruit, qui est toujours une silique. La seconde section, qui devenoit trop longue, est sous-divisée par la disposition des feuilles du calice. Cette sous-division de M. Murray n'est peut-être pas assez sensible dans quelques-unes de ces plantes; mais c'est un inconvénient assez commun aux familles naturelles, dont les individus se rapprochent souvent par des nuances si imperceptibles, qu'il est difficile d'établir entre eux des lignes de séparation.

CLASSE VIII. *Rosacées*. Ces fleurs sont composées d'un nombre indéterminé de pétales, qui s'attachent au calice, le plus souvent à son sommet. Le Cher. Linné regarde ces attaches comme tenant au bord du réceptacle, qui tapisse intérieurement les parois du calice, d'où la corolle & les étamines sont attachées loin du fond de la fleur; c'est sur ce caractere qu'il établit la classe qu'il nomme *icosandrie*. Il est communément assez facile de distinguer les rosacées; mais leur caractere devient moins sensible lorsque les pétales sont attachés au milieu ou à la base du calice; c'est la raison pour laquelle je n'ai pas cru devoir placer dans cette classe les Orangers, par exemple, dont l'attache des pétales est très-bas, moins encore les Térébinthes, dont l'attache des pétales n'est pas déterminée.

On s'assure ordinairement de l'attache des pétales, soit au premier instant, en jetant les yeux sur le fond de la fleur, soit en enlevant le calice; s'il est d'une seule piece, on le fend d'un seul côté, on le déroule autour du récep-

tacle, & on enleve ainsi les pétales qui lui étoient attachés; s'il est de plusieurs pieces, en arrachant une ou deux de ses feuilles, on emporte le pétale qui lui étoit adhérent. Les Joubarbes sont celles où l'attache au calice est le moins aisée à reconnoître, au moins sur quelques-unes, que je n'ai pas cru devoir séparer de plusieurs autres genres où l'attache au calice est très-sensible. D'ailleurs, le caractere de cette famille est si marqué, qu'il suffit d'avoir vu dans cette classe quelques-uns des individus qui la composent, pour être porté à y chercher les autres.

Les divisions des rosacées n'ont pas besoin d'explication : dans la troisieme section, on fait remarquer que les feuilles sont charnues, ce qui facilite la connoissance des plantes qui s'y trouvent comprises.

CLASSE IX. *Ranonculées.* Ces fleurs sont composées d'un nombre indéterminé de pétales disposés en rond & attachés au support du pistil, ou autrement placés sur le réceptacle, de même que le calice & les étamines auxquels ils touchent.

Cette classe comprend des fleurs régulieres & irrégulieres. Tournefort, en les séparant, avoit fait trop d'attention à la régularité des polypétales; c'est ce dont il est facile de juger, si l'on fait attention que quelquefois des fleurs régulieres & d'autres irrégulieres, se trouvent dans le même genre; que plusieurs fleurs qui paroissent irrégulieres à cause des nectaires, cessent de l'être lorsqu'on en détache ces parties, ou que les fleurs se doublent par le changement de ces nectaires en pétales; qu'enfin,

différentes irrégulieres réunissent tous les caracteres essentiels des Renoncules. Tournefort n'avoit fait qu'une classe des rosacées & des renonculées, mais elle étoit beaucoup trop longue, ce qui la rendoit très-difficile, il a paru convenable d'en faire deux; & de même que la premiere emprunte son nom des Roses, celle-ci le doit aux Renoncules, qui s'y trouvent comprises.

Dans presque toutes ces plantes le germe est supérieur. La premiere section ne pouvant être sous-divisée par le nombre de loges qui varie assez souvent dans les mêmes genres, est devenue très-longue, mais les sous-divisions par le calice la rendent plus facile; les irrégulieres se trouvent indiquées dans cette classe, ce qui facilite la connoissance de ces différens genres, en établissant une nouvelle sous-division.

CLASSE X. *Caryophyllées.* Ces fleurs sont régulieres; elles imitent l'Œillet; leur fruit est une capsule.

Cette classe tient beaucoup à la précédente; elle pourroit n'être qu'une section; cependant les caryophillées ont encore d'autres caracteres très-aisés à saisir; leur tige est articulée; leurs feuilles sont opposées ou verticillées, souvent réunies à leur base; le germe, dans le plus grand nombre des genres, est placé sur un disque qui ne fait corps, ni avec lui, ni avec le calice; mais quelquefois ce disque est simplement sous les étamines.

En admettant ces caracteres secondaires, cette classe devient facile à saisir; il est vrai que c'est

s'écarter de l'exactitude ſcrupuleuſe que l'on doit obſerver dans une méthode artificielle ; mais mon objet eſt moins de ſuivre une marche réguliere, que de faciliter l'étude de la Botanique, & de réunir les familles naturelles, lorſque cela ne contrarie pas trop évidemment le ſyſtême des corolles. Les caryophyllées de Tournefort ne comprenoient que la premiere ſection; mais le coup d'œil ſuffit pour rappeller à cette claſſe les genres compris dans la ſeconde ſection, où l'on a gravé des feuilles oppoſées & verticillées, pour rappeller le caractere ſecondaire de cette claſſe.

CLASSE XI. *Ombelliferes.* Cette claſſe doit ſon nom à la diſpoſition des péduncules, qui partent d'un centre commun, & s'évaſent comme les rayons d'un paraſol. On peut encore regarder la fleur en ombelle comme une aggrégée, dont le réceptacle commun ſe ſous-diviſe en péduncules qui partent d'un même point, s'écartent à une même diſtance & s'élevent à la même hauteur; mais le caractere le plus général de ces fleurs, c'eſt que leur germe inférieur devient un fruit qui ſe partage en deux par une coupe perpendiculaire.

Toutes les fleurs en ombelle ont cinq pétales, cinq étamines, deux piſtils; leur réunion forme une famille naturelle qu'il eſt difficile de ſousdiviſer; cependant l'irrégularité eſt très-ſenſible dans celles que l'on nomme radiées, dont les pétales de la circonférence ſont plus alongés. L'enveloppe eſt encore très-facile à appercevoir dans le plus grand nombre : Artedi s'en ſervit pour faciliter l'étude de ces plantes.

L'enveloppe varie beaucoup par le nombre des feuilles qui la compofent; elle eft de quatre feuilles ( *Hydrocotyle* , *Sifon* , *Cuminum* ) de cinq (*Buplevrum*, *Scandix*, *Bubon*), de fept (*Liguflicum*), de dix (*Artedia*); elle eft réduite à moitié (*dimidiatum*) (*Œthufa*, *Coriandrum*, *Sanicula*); elle eft encore quelquefois plus petite & regardée comme nulle (*Apium*) le *Perfil*.

Les enveloppes perfiftent quelquefois avec le fruit, mais fouvent elles tombent (*Involucrum caducum*), comme dans la Ferule, la Berce, (*Ferula*, *Heracleum*). Elles manquent dans quelques efpeces, tandis qu'elles fe trouvent dans d'autres; c'eft ce qu'on obferve fur le genre des *Caucalis*. Le Perfil (*Apium petrofclinum*) n'a point ou prefque point d'enveloppe, tandis que le Celeri (*Apium graveolens*) en a ordinairement deux petites. Malgré ces inconvéniens, dont il eft bon cependant d'être averti, l'étude * des enveloppes ne doit point être négligée, vu qu'elle fuffit pour faire connoître avec affez de facilité le plus grand nombre de ces genres. J'ai donc cru devoir m'en fervir pour les fousdivifer.

La troifieme fection comprend les ombelliferes, dont les fleurs, au lieu d'être portées fur des péduncules écartés, font feffiles, & forment de petites têtes. Elles ont d'ailleurs tous les autres caracteres des fleurs en ombelle, & *l'Eringium* différeroit peu de la *Ferule*, fi fes péduncules fe prolongeoient.

Le *Lagœcia*, que M. de Juffieu a compris

dans les ombelliferes, est celui de tous ces genres qui y convient le moins ; ce que marque la raie qui le sépare de cette classe.

CLASSE XII. *Légumineuses.* On comprend sous ce nom toutes les plantes qui portent un légume, ou autrement un fruit long, ordinairement à une seule loge, à deux battans, dont les semences sont attachées à un seul placenta ou filet, placé à la suture supérieure.

Les étamines sont le plus souvent au nombre de dix, & réunies en un ou deux paquets. Dans ces dernieres, la corolle est communément irréguliere ou papilionnacée, ce qu'on observe dans les trois premieres sections; mais les fleurs qui sont régulieres ne doivent point être exclues de cette classe, lorsqu'elles fournissent un légume. J'ai même cru devoir y comprendre le Caroubier (*Ceratonia*) qui n'a point de corolle, * vu que c'est un genre unique.

Ces fleurs légumineuses ont leurs étamines réunies ou séparées, ce qui établit la premiere division. Lorsque les étamines sont réunies, dès-lors, ou le légume est à une seule loge, ou il est articulé, ou il est à deux loges. La premiere section étant trop considérable, est sous-divisée par les étamines, qui ne forment qu'un ou qui forment deux paquets, & par les feuilles. Lorsque les étamines sont séparées, la régularité ou l'irrégularité des fleurs sous-divisent cette section d'une maniere bien sensible.

La troisieme division primitive de la Carte comprend les fleurs qui sont dépourvues de pétales, & qui forment cinq classes : les lilia-

cées, les ſpadicées, les ſtaminées, les graminées, & les plantes dont la fructification eſt cachée, ou peu apparente.

CLASSE XIII. *Liliacées.* Ce ſont des fleurs dont le calice coloré approche ordinairement de celui des Lys, & dont le fruit eſt à trois loges ou à trois ſemences.

Le calice des liliacées eſt d'une ou de pluſieurs feuilles. Ces fleurs ont ordinairement trois ou ſix étamines. Leur fruit eſt ou une capſule à trois loges ou une baie à trois ſemences. Leur racine eſt communément bulbeuſe ou charnue.

Tournefort, ſéduit par l'éclat de ces fleurs, les crut pétalées; & quoiqu'elles fuſſent tantôt d'une, tantôt de pluſieurs pieces, il les plaça toutes parmi les polypétales régulieres, malgré l'irrégularité de quelques-unes d'entr'elles: cette claſſe étoit ainſi très-défectueuſe.

La couleur ne peut faire décider ſi une fleur eſt pourvue de pétale ou ſimplement de calice: car le calice ſe colore ſouvent lorſque la corolle manque. Tournefort ne diſtinguoit même le calice que parce qu'il perſiſtoit avec le fruit: définition peu exacte, puiſqu'il eſt des calices, comme ceux du Pavot & de l'Epimédium, qui tombent au premier développement de la fleur. On peut mieux diſtinguer le calice de la corolle par la ſituation des étamines qui, aſſez généralement, ſont alternes avec les découpures de la corolle, & oppoſées à celles du calice: cette derniere poſition s'obſerve dans les liliacées, qui, de même que les Palmiers, les Orchis, n'ont réellement qu'un calice co-

loré. On ne connoît, dit M. Adanſon, aucune plante parfaite dont la corolle faſſe partie de l'ovaire; mais au contraire beaucoup de calices qui ſont dans ce cas : & c'eſt ce qu'on obſerve ſur-tout dans les liliacées dont le germe eſt inférieur : leurs côtes ou nervures prolongées ſur l'ovaire, ſubſiſtent & font corps avec lui juſqu'à la maturité. Enfin, les liliacées n'ont qu'un cotylédon, & les plantes qui ſont dans ce cas n'ont ordinairement point de corolle. Au ſurplus, elles ſont placées entre les pétalées & les apétales; elles peuvent, vu l'incertitude que quelques Botaniſtes conſervent encore ſur la réalité de leur calice ou de leur corolle, ſervir de liaiſon entre les diviſions primitives.

Les ſous-diviſions de cette claſſe ſont tirées de la poſition du germe, de la forme du fruit & de celle du calice. Dans la quatrieme & cinquieme ſection, celles dont les feuilles ſont en glaive ſe trouvent ſéparées, cette forme donne un moyen de plus pour les connoître.

CLASSE XIV. *Spadicées.* Ce ſont proprement des aggrégées, dépourvues de corolle, dont le réceptacle eſt placé dans un ſpathe commun à pluſieurs fleurs : j'ai cru pouvoir appliquer cette dénomination non-ſeulement à celles qui ont un véritable ſpadice, & qui forment la premiere ſection, mais encore à pluſieurs autres qui approchent beaucoup des liliaceés, ſans pouvoir néanmoins être placées parmi ces plantes, tels ſont les Baliſiers, les Orchis. Ces derniers different des Lys par la fleur & le fruit, tandis que les Premiers different par la fleur, la po-

ſition & le nombre des étamines. Il étoit néceſſaire de les rapprocher des liliacées, dont on regardera, ſi l'on veut, la fin de cette claſſe comme le ſupplément. Le Chᵉʳ. Linné n'ayant pu aſſigner aucune place aux Palmiers, s'eſt contenté de les nommer à la fin de ſa méthode.

La premiere ſection comprend les plantes dont le réceptacle en s'élevant devient un ſpadice qui ſoutient les péricarpes ou les fruits. Dans la ſeconde, les fleurs ſont diſpoſées en panicule ou en épi : la forme des feuilles, la poſition du germe ſous-diviſe cette ſection. La troiſieme eſt ſous-diviſée par la poſition du germe qui eſt ſupérieur dans l'Acorus & la Commeline, dont les fleurs ſont diſpoſées ſur un ſpadice; tandis qu'il eſt inférieur dans les Orchis où les fleurs ſont en épi, ayant chacune un ſpathe, de même que les Baliſiers, dont le fruit eſt à trois loges.

CLASSE XV. *Staminées.* Ces plantes ſont les apétales proprement dites, ou autrement les plantes incomplettes. Leur calice, lorſqu'elles en ont un, eſt ordinairement peu apparent & de couleur verte. Quelquefois cependant il eſt coloré; mais ce calice peu remarquable, n'a aucun rapport avec les Lys, dont il differe d'ailleurs par le nombre de ſes étamines, & ſouvent par le fruit qui n'eſt à trois loges que dans quelques genres. Il ſe trouve encore dans cette claſſe quelques plantes dont la corolle eſt ſi maigre, qu'elle peut à peine être apperçue, ce qui a déjà engagé d'autres Botaniſtes à les placer parmi les apétales. Les étamines deve-

nant ainsi la partie de la fructification la plus intéressante, je leur ai donné avec Rai le nom de staminées.

La premiere section est longue, ce qui nécessite à la sous-division par des caracteres, qui, vu la petitesse du fruit, sont quelquefois peu faciles à saisir.

La cinquieme section, ou celle des amentacées, comprend le Noyer (*Juglans*), & le Piment royal (*Myrica*) dont les fleurs en épi écailleux paroissent au premier coup d'œil disposées en chaton.

CLASSE XVI. *Graminées.* Ces plantes n'ont ni calice ni corolle, mais des bales & des écailles ou follicules qui leur en tiennent lieu. Ces follicules sont le plus souvent réunies par paire, & du point de leur réunion s'élevent les étamines & le pistil.

Les Gramen conviennent avec les Lys par leur chaume, leurs feuilles très-simples, dont les nervures paralleles se réunissent à leur sommet, enfin, parce qu'ils sont monocotylédones, à l'exception des Joncs. Ils en different par leur fleur peu éclatante, sans couleur, & qui, dans le plus grand nombre, persiste avec le fruit : ainsi, les Gramen & les Lys se touchent de près & semblent se confondre, ils sont très-rapprochés dans la méthode naturelle ; mais les Gramen demandent des yeux très-exercés, & j'ai cru par cette raison devoir les placer à la fin de la Carte.

Dans toutes ces plantes le germe est supérieur, excepté le *Lygeum* & le *Bobartia*, où il est

inférieur. Plusieurs Botanistes ont sous-divisé ces plantes par les étamines & les pistils; cette division se trouve dans l'indication de la classe du Ch^er^. Linné, elle est souvent bien difficile à appercevoir : d'ailleurs elle n'est pas toujours exacte ( *Carex* ).

La premiere & la derniere section ne comprennent pas les Gramen proprement dits, mais des plantes qui s'en rapprochent beaucoup par la forme de leurs fructifications. Plusieurs Botanistes ont placé les Joncs parmi les liliacées dont ils different par le peu d'éclat de leurs fleurs, & sur-tout parce qu'ils sont dicotylédones. Schezuer & le Baron de Haller ont cru devoir les conserver parmi les Gramen.

C'est à la seconde section que commencent les graminées proprement dites, elles ont le plus souvent dans leurs fleurs deux bales intérieures ou follicules que Micheli prit pour une corolle, en quoi il a été imité par le Ch^er^. Linné : mais ces écailles ou paillettes, d'une nature soyeuse très-délicate, ont une base large, & sont seulement des bales plus fines que celles qui se trouvent à l'extérieur. Au surplus, comme ces fleurs sont difficiles à reconnoître, j'ai tâché de réunir les caracteres qui peuvent en faciliter la connoissance. Ce qui devenoit d'autant plus nécessaire, que la distinction de ces fleurs en épi & en panicule, souffre plusieurs exceptions. Il y a par exemple des avoines de l'une & l'autre forme, mais néanmoins le plus grand nombre est en panicule. La nature paroît avoir rendu ces plantes si analogues, les avoir tellement liées l'une à l'autre, qu'il n'existe pres-

qu'aucunes limites entr'elles, & que certains genres (*Triticum*, *Festuca*, *Bromus*, *Poa*) semblent se confondre l'un dans l'autre.

La troisieme section renferme des plantes que Scheuzer n'a point regardées comme des Gramen proprement dits, mais seulement comme très-analogues à cette classe (*Graminibus affines*). Elles n'ont point de follicules placées dans des bales, mais seulement une paillette ou bale pour toute enveloppe des parties de la fructification.

CLASSE XVII. Elle comprend les plantes dont les fleurs se dérobent à la vue, ou au moins celles sur lesquelles on n'a pas encore rassemblé un nombre d'observations suffisantes pour pouvoir assurer qu'elles se reproduisent comme les autres. Cependant leur reproduction ne peut être révoquée en doute. Celles mêmes qui croissent sur d'autres plantes ont une substance qui leur est propre, & qui differe de celle des plantes sur lesquelles elles naissent; elles ont une organisation qui les distingue des autres productions de la nature, les range dans le regne végétal, & ne peut être que l'effet d'une reproduction annuelle.

Cette classe qui répond à la cryptogamie du Cher. Linné, est pareillement divisée en quatre sections. Les Fougeres, les Mousses, les Algues, les Champignons.

Les Fougeres sont plus seches que les autres plantes; aussi n'en est-il aucune qui s'imprime plus facilement sur la pierre. Elles sortent toutes de terre en boule frisée ou en spirale, dont l'extrémité de la feuille occupe le centre & se dé-

veloppe inſenſiblement. Les petits tubercules que l'on reconnoît aujourd'hui pour des antheres, ſe trouvent rarement ſur les racines, mais ordinairement ſur le dos des feuilles. Dans l'Oſmonde & dans les autres où la fructification ſemble être en épi, les branches ne ſont que des feuilles amincies auxquelles la fructification s'attache. M. de Necker eſt ſi peu convaincu de l'exiſtence de cette fructification, qu'il prétend que toutes les Fougeres ſe reproduiſent, non par des ſemences, mais par des ſurgeons articulés.

Les Mouſſes ont leur fructification prétendue, cachée dans la cavité des follicules en maniere d'antheres, ſouvent ſurmontés d'un couvercle ou d'une coëffe : ces plantes ſont vivaces. Elles ont des feuilles qui leur donnent une verdure perpétuelle. La chaleur les ſeche, l'humidité les rétablit. Leur petiteſſe fut la cauſe pour laquelle elles fixerent peu l'attention des anciens. C. Bauhin en préſente à peine quarante qui ſont encore aſſez imparfaitement décrites, Dillen a porté leur nombre juſqu'à ſix cents.

Les Algues ont leur eſpece de fructification dans des corps grumeleux, tuberculeux, véſiculeux ou en rondache de différente forme & diverſement diſpoſés. Leurs fleurs ſont nues. Elles ne ſont point ou ne ſont que bien peu ſenſibles à la vue. Ces plantes ſont vivaces, d'une ſubſtance pulvérulente, lanugineuſe, filamenteuſe, foliacée, gélatineuſe, elles ſouffrent mal la chaleur & ſe gonflent à l'humidité. Elles ſemblent avoir pluſieurs ſemences le plus ſouvent réunies & difficiles à appercevoir. Elles

s'attachent sur des corps étrangers, croissent même quelquefois les unes sur les autres. Leurs racines ne sont ni fibreuses, ni branchues, mais elles leur servent comme d'empatement pour les soutenir.

Les Champignons ont une forme qui les fait distinguer de toutes les autres plantes; c'est une substance charnue sans feuilles, sans fleurs, le plus souvent sans branches. Leur substance est dans toutes leurs parties uniforme, molasse, charnue, facile à se rompre lorsqu'ils sont frais. Mais lorsqu'ils sont secs, ils peuvent reprendre leur forme naturelle, si on les trempe dans quelque liqueur dont ils s'imbibent. Ils croissent aussi promptement, qu'ils ont peu de durée; ils se nourrissent comme les Algues terrestres sur des troncs d'arbre, des morceaux de bois pourris, sur des parties de toutes sortes de plantes réduites en fumier; ils different également de la substance des plantes sur lesquelles ils naissent, & sont les mêmes s'ils sortent de terre. On prend pour leur semence de petits grains qui se font sentir au toucher en maniere de farine dans ceux dont la tête est feuilletée, sur-tout lorsqu'ils commencent à se pourrir, ou que l'on apperçoit aisément à la faveur de la loupe dans ceux dont les feuillets sont minces à leur bord. Cette poussiere est plus sensible dans ceux que l'on nomme *Lycoperdon*; elle paroît en assez gros grains sur le Champignon de Malthe; elle est placée dans des loges destinées à la contenir (*Clavaria hypoxylon*).

Quelques réflexions suffisent actuellement pour faire sentir l'utilité de la Carte botanique. 1°.

On ne fait des progrès dans cette ſcience que lorſqu'on a toujours préſentes à l'eſprit les diviſions de la méthode que l'on a adoptée & qui échappent aiſément à la mémoire. 2°. Cette méthode, plus ou moins imparfaite, a quelquefois beſoin d'être rectifiée par une autre, qu'il eſt intéreſſant de trouver dans le même tableau; ce qui épargne des recherches longues & fatiguantes : les méthodes s'éclairent ainſi mutuellement; il eſt rare qu'elles errent dans les mêmes parties; ſi l'une égare un inſtant, l'autre ramene au but. 3°. En examinant ainſi les plantes ſous différens points de vue, on s'accoutume peu à peu à les conſidérer dans leur enſemble. On parvient donc ainſi à connoître les familles naturelles, en évitant bien des incertitudes & des difficultés.

Lorſqu'on veut déterminer le genre d'une plante ſuivant la Carte botanique, il faut d'abord examiner ſi ſa corolle eſt d'une ou de pluſieurs pieces, ou s'il n'y a point de corolle. Si la corolle eſt d'une ſeule piece, ou autrement ſi la fleur eſt monopétale, elle eſt néceſſairement compriſe dans les cinq premieres claſſes; ſi elle eſt ſimple, elle ſe trouvera dans les trois premieres; ſi elle eſt réguliere, elle appartient à la premiere claſſe; enfin, ſi elle eſt placée ſous le germe, dès-lors il ſuffit de chercher dans la premiere colonne, un genre qui pouvoit être dans les dix-ſept autres. On doit enſuite obſerver le fruit, & ſi l'on reconnoît quatre ſemences, on en conclut que ce genre eſt de la ſeconde ſection, dont les plantes ont une corolle monopétale réguliere,

cinq étamines, un piſtil, & de plus ſont analogues aux Bourraches; c'eſt-à-dire qu'outre les caracteres déjà indiqués, elles ont leurs ſtigmates diviſés en deux, ou au moins marqués d'un ſillon; leurs feuilles alternes & ordinairement rudes au toucher. La réunion de ces différens caracteres rend l'erreur preſque impoſſible : on réduit donc ainſi à douze genres une plante que l'on auroit été obligé de chercher dans tout le Tableau; de plus, on apprend à rappeller les plantes à leur famille naturelle.

Tous les genres ne ſont pas ainſi rapprochés par familles; mais dans ce cas, la Carte offre d'autres avantages. Ainſi ayant reconnu la fleur monopétale avec le germe ſupérieur, ſi le fruit eſt une baie, cette plante appartient à la cinquieme ſection; ſi cette baie contient pluſieurs ſemences, elle eſt compriſe dans la ſous-diviſion D; ſi la tige eſt ligneuſe, elle ne convient qu'aux genres dont la lettre initiale eſt double : en ſuppoſant, par exemple, que cette plante a dix étamines & un piſtil, elle ne peut appartenir qu'au *Gaultheria* & à l'*Arbutus*. Ainſi elle ſe trouve réduite à deux genres, qui ſont de la famille des Bruyeres; ce qui offre encore un moyen pour acquérir la certitude la plus entiere; car ſi les étamines ſont attachées au calice, & ſi elles ſont fourchues, on ne peut conſerver aucun doute. Il ſuffit dès-lors d'ouvrir le *Syſtema Vegetabilium* du Ch^er^. Linné, pour rappeller cette plante à ſon véritable genre & à ſon eſpece.

PROPRIÉTÉS

# PROPRIÉTÉS

## DES PLANTES.

LA nomenclature, ou cette partie de la Science botanique, qui nous met en état d'aſſigner aux différentes plantes leur véritable nom, eſt d'autant plus utile que, ſans elle, il eſt impoſſible de faire une application exacte de leurs vertus & de leurs propriétés. Dans les temps les plus reculés, les hommes les plus ſages s'attacherent à l'étude de ces êtres intéreſſans qui leur fourniſſoient les vêtemens, la nourriture, rétabliſſoient leur ſanté.

Ce ſont encore aujourd'hui les plantes qui nous nourriſſent ou qui au moins ſervent de pâture aux animaux dont la chair nous ſubſtante, & dont le travail nous met en état de ſubſiſter. Leurs parties délicates, plus analogues à la foibleſſe de nos organes, remédient ſouvent aux maladies qui nous accablent. Enfin, les plantes exercent l'induſtrie d'un grand nombre d'Artiſtes chargés de pourvoir aux beſoins & aux commodités de la vie; elles rempliſſent encore d'autres vues de la nature, les unes préparent la terre ou fourniſſent un abri à des plantes plus délicates; les bois, par leur feuillage épais, nous garantiſſent des ardeurs du ſoleil; d'autres végétaux forment un riche tapis de verdure, qui ſans ceſſe ſe renouvelle;

il en eſt enfin qui, de même que les ornemens des Palais les plus ſomptueux, ne ſont deſtinés, ni aux aiſances de la vie, ni au rétabliſſement de la ſanté, mais ſeulement à embellir la ſurface de la terre.

Ces Lichen cruſtacés, dont nous faiſons ſi peu de cas, ſont les premiers fondemens de la végétation : ils s'attachent aux rochers arides, où ils ſe ſoutiennent avec la petite quantité de nourriture que la pluie & l'air peuvent leur fournir; ils laiſſent après leur deſtruction une terre très-fine, où les Lichen imbriqués peuvent établir leurs racines; diverſes Mouſſes trouvent enſuite à s'y nourrir; ces dernieres laiſſent encore une plus grande quantité de terre, où les herbes & les arbriſſeaux peuvent prendre leur accroiſſement. Ainſi les végétaux ſont utiles, même par leur deſtruction, qui, dans un pays cultivé, augmente ſans ceſſe la couche de terreau fertile, & met la terre en état de fournir à ſes productions journalieres; c'eſt par les débris des végétaux que des champs, dépouillés de leur terre, ſe renouvellent après de longues années, & ſont dans le cas de nourrir des plantes utiles; c'eſt par eux que l'ancien ſol des rivieres, étant abandonné à lui-même, s'éleve inſenſiblement au deſſus du cours de l'eau; & c'eſt en imitant la nature, que l'homme fertiliſe le ſol, au moyen des végétaux que la putréfaction réduit en fumier ou terreau.

La végétation contribue beaucoup à conſerver la maſſe de l'athmoſphere dans l'état de pureté néceſſaire à l'entretien de la vie. Les plantes ne croiſſent jamais mieux que dans un

air altéré par les émanations animales; elles l'abſorbent dans cet état, & ſi elles ſont aidées de l'influence de la lumiere du jour, elles le rejettent dans l'état d'air pur. Cette belle découverte, due à M. Prieſteley, a été reſtreinte dans ſes véritables bornes, par les expériences de pluſieurs Phyſiciens, ſur-tout celles de M. Ingen-Houze. On ſait aujourd'hui que pendant le jour & dans les lieux bien éclairés, les plantes répandent ſans ceſſe, par leurs feuilles & leurs tiges, une roſée abondante d'air pur, tandis qu'elles abſorbent l'air vicié; qu'ainſi la culture eſt un moyen aſſuré d'aſſainir un pays que la ſtérilité rendoit preſque inhabitable; il eſt vrai que les plantes, pendant la nuit, laiſſent échapper un air corrompu, mais dont la quantité eſt néceſſairement très-petite, ſur-tout en été, où les nuits ſont très-courtes. Les émanations des fleurs, des racines & des fruits, ſont encore peu conſidérables, lorſqu'on les compare avec celles des feuilles & des tiges des plantes. M. de Morveau a été, je crois, le premier qui ait publié, dans le Journal phyſique, que la fleur du Pied-de-veau ſerpentaire (*Arum dracunculus*), avoit altéré l'air d'un récipient ſous lequel il l'avoit renfermé. Depuis ce temps un grand nombre d'expériences ont prouvé que les fleurs alterent l'air dans tous les temps, & que s'il eſt avantageux de tenir des plantes dans la chambre des malades, on doit les en éloigner, ſoit pendant la nuit, ſoit lorſqu'elles ſont en fleur. La plupart des fruits alterent également l'air; mais peut-être M. Ingen-Houze a-t-il trop généraliſé

cette qualité des fruits; car M. Chauffier a retiré un air pur des gouffes de Baguenaudier, & un air déphlogiftiqué de la chair de la Courge; l'Oignon même ne lui a point paru altérer l'air. Dans toutes ces expériences, les fruits doivent être fains, les fleurs de même; ces dernieres s'alterent promptement & peuvent, détachées de la plante, corrompre, après quelque temps, l'air qu'elles euffent peut-être rétabli, fi elles fuffent reftées attachées à leur tige en végétation.

Quant aux propriétés particulieres des végétaux, lorfqu'on veut les confidérer, on s'apperçoit aifément que la nature plaça le poifon à côté de la plante falutaire; on fait qu'elle gratifia l'animal d'un inftinct qui le trompe rarement, à moins qu'il ne foit affamé, ou que la plante nuifible ne fe trouve enveloppée par un grand nombre d'autres, ou cachée fous l'eau. Le partage de l'homme fut la raifon, l'efprit d'obfervation qui le mettent en état de juger les plantes avec la même certitude.

Nous avons fur ce point quelques avantages fur les anciens, plus d'expériences, plus de connoiffance fur l'affinité des plantes, fur l'influence du fol, de la culture; nous favons jufqu'à quel point les fens, le goût & l'odorat, fervent à découvrir la vertu des végétaux; de forte que la famille d'une plante étant connue & comparée avec fon odeur, fa faveur, il devient difficile de nous perfuader qu'elle ait des vertus différentes de celles que nos fenfations nous indiquent; d'ailleurs, en confultant la couleur des fruits, en recourant à l'analyfe

chymique, nous pouvons éviter l'erreur où nous entraîneroit un jugement trop précipité.

I. Ce goût d'analogie, si dangereux pour les esprits systématiques, peut tourner à l'avantage réel de la société, lorsqu'il est modéré par la raison & la réflexion; il sert à étendre les propriétés d'une plante à une autre, à nous faire jouir des avantages qui sembloient être attachés aux seules productions des contrées les plus éloignées. Ces propriétés dépendent du développement particulier des parties de la plante, d'une proportion déterminée entre les principes qui la composent; le même développement, la même combinaison, se trouvent dans les plantes congéneres, qui doivent conséquemment être douées des mêmes vertus. Si sur ce point des conclusions trop affirmatives peuvent avoir quelque inconvénient; il faut avouer qu'il existe des inductions assez fortes & assez bien démontrées, pour nous engager à nous servir de l'analogie, dans la vue de parvenir à la connoissance des propriétés des plantes. La méthode qui dispose les végétaux par famille, celle qui les rassemble en raison des rapports qui existent entre leurs différentes parties, est donc utile dans la Médecine-pratique. Elle met en état de substituer une plante à une autre, & dirige presque toujours avec sûreté ceux qui lui supposent la propriété la plus générale de la famille à laquelle elle appartient; il est facile de faire connoître la vérité de ces principes, que les Botanistes de ce siecle se plaisent à établir.

Les Bourraches sont des plantes potageres

plus ou moins mucilagineuſes ou glutineuſes, & paſſent pour dépuratives & vulnéraires aſtringentes.

Les Gentianes ſont ameres, un peu aromatiques. Elles ſont fortifiantes.

Les Apocins ſont âcres & cauſtiques; l'Aſclepias ou Dompte-venin eſt le ſeul qui ſoit employé en Médecine, mais il eſt fort âcre, c'eſt un puiſſant alexipharmaque. Les chevaux ne le touchent que quand ſon âcreté a été émouſſée par la gelée.

Les Morelles ſont ſuſpectes, venimeuſes & narcotiques. La Belladone, la Mandragore, la Juſquiame, le Stramonium, ſont des poiſons. L'Alkegenge n'eſt néanmoins qu'un diurétique puiſſant; la Morelle grimpante un dépuratif, un ſudorifique; le Corail des jardin (*Capſicum*), un ſtomachique très-chaud. La Pomme de terre fournit un bon aliment, lorſqu'elle a été cependant dépouillée de ſon principe narcotique par le feu ou la décoction; elle donne, par la fermentation, une liqueur ſpiritueuſe, âcre & enivrante, dont l'odeur indique la qualité venimeuſe. Ce n'eſt pas la ſeule plante où le poiſon ſe trouve combiné avec le principe nouriſſant; cette combinaiſon eſt bien plus ſenſible dans le Manhiot. Quant aux principes médicamenteux très-actifs qui ſe trouvent dans un petit nombre de plantes, il n'a rien d'étonnant pour ceux qui ſavent que le remede ne differe du poiſon qu'en ce que les principes nuiſibles ſont, ou moins nombreux & plus diſperſés, ou plus enveloppés.

Les Garances ſont diurétiques & apéritives.

Les Bruyeres ſont aſtringentes. On ſe ſert dans

quelques pays du Myrtile & de l'Arbousier pour tanner le cuir; mais leurs baies sont acides, & se mangent.

Les Bryoines ou cucurbitacées sont généralement purgatives & rafraîchissantes; leur usage immodéré affoiblit, cause des tranchées, des dévoiemens, quelquefois même le vomissement. La Coloquinte purge violemment, de même que le Concombre sauvage, qui en même temps est diurétique.

Les personnées sont apéritives, diurétiques; quelques-unes purgatives & même vomitives; plusieurs sont suspectes.

Les labiées sont aromatiques, toniques, résolutives, céphaliques, amménagognes; c'est dans les feuilles que réside leur vertu. Elles fortifient, raniment la circulation, rappellent les regles, dissipent les vents. La propriété aromatique varie beaucoup par ses degrés dans cette classe, dont aucune plante n'est venimeuse.

Les composées sont très-employées en Médecine, & la plupart salutaires. On ne peut en excepter que le Doronic & le Cartame, sur lesquels on a quelques soupçons. On suspectoit encore la Laitue sauvage; mais il est constant que l'extrait de ce végétal peut être prescrit, même en assez forte dose, comme apéritif & calmant. En général les composées sont apéritives, échauffantes & dépuratives. Elles sont recommandées contre les obstructions, les maladies de la peau; quelques-unes, mais en très-petit nombre, sont purgatives, comme l'Eupatoire. Elles fournissent encore un aliment léger, apéritif, peu nourrissant.

Les Mauves ſont mucilagineuſes, émollientes, lubréfiantes, propres à émouſſer l'acrimonie, à déterminer la ſuppuration. Elles enveloppent l'âcre dans la toux, la ſtrangurie, la néphrétique, les coliques, les excoriations. Leur vertu ſe reconnoît dans toutes les parties de la plante. Leur mucilage eſt nourriſſant. Les Romains mangeoient les Mauves : ( *me paſcuunt Olivæ .... laveſque Malvæ.* Horace ). On les mange encore dans le nord, tandis que l'Okra ( *Hibiſcus eſculentus* ) ſert de nourriture dans les pays les plus chauds.

Les cruciformes ſont âcres, inciſives, antiſcorbutiques, déterſives & diurétiques. Elles atténuent les humeurs épaiſſies & ſtagnantes. Elles conviennent pour les humeurs froides & ædémateuſes, pour les obſtructions indolentes; peu d'entre elles ſont odorantes, & néanmoins, en ſéchant, elles perdent toute leur vertu. Elles ſervent plutôt d'aſſaiſonnement que de nourriture.

Les roſacées ont des fruits dont la pulpe charnue & ſucculente eſt bonne à manger.

Les Renoncules ſont la plupart venimeuſes & cauſtiques. La Pivoine agit violemment. Le Thé récent doit être pris avec précaution.

Les Pavots ſont plus ou moins narcotiques, mais cette propriété réſide dans la ſubſtance gommeuſe extractive. Elle ne ſe trouve, ni dans l'huile que l'on extrait des ſemences, ni dans le principe mucilagineux de ces mêmes ſemences, qui rend l'huile miſcible à l'eau ſous la forme d'émulſion.

Les ombelliferes ſont aromatiques, échauf-

fantes, propres à rappeller la sueur, les urines, les regles, le lait, & à dissiper les vents, lorsqu'elles croissent dans un terrein sec; mais si elles végetent dans des terres humides, elles sont le plus souvent venimeuses. La culture, dans une terre bien meuble, en adoucit plusieurs, au point qu'elles deviennent des alimens. C'est dans la racine & les semences que résident leurs propriétés.

Les légumineuses sont nourrissantes. Leurs feuilles servent de pâture aux bestiaux; leurs graines nourrissent les hommes & différens animaux : on a même, dans des temps de disette, fait du pain avec leurs fleurs séchées & réduites en poudre. La nourriture que fournissent les graines des légumineuses est saine, mais le plus souvent d'une digestion difficile. D'ailleurs, aucune de ces plantes n'est venimeuse ni caustique.

Les liliacées contiennent des parties nourrissantes dans leurs racines, mais elles y sont souvent altérées par des principes venimeux : la différence dans la saveur & dans l'odeur, fait juger le plus souvent si elles sont alimenteuses ou nuisibles. On mange dans quelques pays les racines de Tulipes & de Martagon; elles sont sans odeur. Mais la Jacinthe, la Phalangere, le Perce-neige, le Narcisse, la Couronne impériale, ont une odeur désagréable, & sont venimeuses. Plusieurs cependant, tels que l'Oignon, l'Ail, le Porreau, perdent leur causticité par la coction, & deviennent aliment. La Scille, corrigée par l'exsiccation, ou par la macération dans le vin ou le vinaigre, devient un remede puissant.

On a ſuppoſé que le principe volatil des liliaceés étoit l'alkali volatil, & véritablement les parties qu'un feu très-doux dégage par la diſtillation ont paru révivifier l'argent de la diſſolution métallique ; mais cet effet que l'on obtient avec l'alkali volatil, paroît être dû à la préſence du phlogiſtique. Ce qui prouve que l'alkali volatil n'eſt point le principe des liliacées, c'eſt qu'avec les acides on ne peut obtenir aucun ſel. J'ai fait macérer des Oignons coupés par tranches, avec une eau acidulée, au moyen de l'acide vitriolique ; la liqueur s'eſt colorée en jaune ; mais après une longue macération, elle n'a point coloré en bleu la diſſolution du cuivre par l'acide marin. Cette teinture d'Oignon acidulée, a été miſe dans une cucurbite ſumontée de ſon chapiteau, & placée au bain de ſable. La liqueur a paſſé dans le ballon, mais il ne s'eſt point fait de ſublimé, il ne s'eſt point formé de cryſtalliſation dans le réſidu, qui, ſur la fin, n'avoir plus que la ſaveur & l'odeur de l'Oignon. J'ai mis auſſi de l'Oignon dans une eau acidulée avec l'acide marin ; la liqueur ne s'eſt point colorée. On ſait combien l'acide marin ſe combine difficilement avec le phlogiſtique : elle n'a point coloré en bleu la diſſolution de cuivre par la diſtillation ; il ne s'eſt fait aucune ſublimation ; la liqueur qui avoit paſſé dans le ballon, ne ſentoit que l'acide marin. Il paroît que l'alkali volatil auroit dû être décelé par ces expériences, s'il eût été tout formé dans les Oignons.

Les Aroïdes ſont très-échauffantes, âcres ou aromatiques.

Les Palmiers portent des fruits ſains, qui ſe mangent.

Les Orchis ſont nourriſſans & reſtaurans (le Salep). On compte encore parmi ces plantes la Vanille, que l'on peut regarder comme aphrodiſiaque.

Les Baliſiers qui croiſſent dans des pays très-chauds, ſont aromatiques, d'une ſaveur âcre & piquante, plus forte dans les racines, qui échauffent beaucoup.

Les Euphorbes ſont des purgatifs cauſtiques, très-violens, & même ſouvent mortels.

Les amentacées ſont ordinairement aſtringentes. Les écorces du Platane, du Hêtre, du Châtaigner, ſont aſtringentes & fébrifuges, anti-dyſenteriques. Les gales de l'Aune & du Chêne, les boutons de Peuplier, les feuilles du Saule, ſont dans le même cas.

Les coniferes ſont réſineux, ſtimulans, échauffans, diurétiques; c'eſt en rétabliſſant les ſécrétions, qu'ils operent utilement dans le ſcorbut. La réſine de l'If differe peu de celle du Genevrier.

Les graminées ſont nourriſſantes. Le bétail mange leurs feuilles; les plus petites de leurs graines ſervent de nourriture aux animaux; les autres fourniſſent à l'homme ſon aliment le plus ordinaire. Toutes ces plantes ſont ſalutaires, ſi l'on excepte l'Yvroie & la Covette, qui paroiſſent être venimeuſes.

C'eſt ſans doute à raiſon de leur utilté, que la nature a multiplié ces plantes. Elles croiſſent par-tout où il ſe trouve de la terre; elles rempliſſent les plus petits vuides. Leurs tiges, leurs

feuilles flexibles ne se brisent pas aisément; elles se relevent, après avoir été foulées par les hommes & par les animaux. La plus douce pluie les fait reverdir, lorsqu'elles ont été desséchées. Elles se multiplient & se reproduisent par leurs racines traçantes, ou même par leurs germes, dans les hautes montagnes, où l'été est si court, qu'il ne permettroit point à leurs graines de mûrir. (*Aira cespitosa*, *Festuca ovina*).

Les Cryptogames sont suspectes. Les Fougeres sont souvent d'une odeur forte & désagréable; quelques-unes venimeuses, ce qui rend la Fougere un puissant vermifuge; plusieurs cependant sont apéritives; quelques-unes même sont nourrissantes (le Sagou). Ces plantes sont les moins imparfaites de toutes celles de la cryptogamie. Les Mousses ont la plupart une odeur désagréable; elles sont d'ailleurs astringentes. Les Algues ont été recommandées comme apéritives & détersives : ces vertus sont peu établies. Les Champignons fournissent une nourriture trop souvent incertaine & dangereuse : elle cessera probablement de l'être, par les soins que prend M. Paulet d'en tracer des descriptions exactes, & d'établir des différences essentielles entre les Champignons nourrissans & les venimeux.

Les plantes qui ont un nectaire séparé des pétales, sont le plus souvent venimeuses, comme l'Aconite, les Apocins : l'Aconite salutaire feroit une exception, si ses propriétés étoient bien constatées; mais il paroît seulement qu'il est moins venimeux.

Les végétaux qui contiennent un suc laiteux, sont communément âcres & caustiques, ou suf-

pects, comme les Tithymales, les Apocins, les Pavots : il faut en excepter les chicoracées, qui sont seulement ameres, mais qui, en vieillissant, devenant plus ligneuses, sont si âcres, qu'on ne peut les goûter. Parmi les Campanules, quelques-unes sont venimeuses, comme le Lobelia, tandis que d'autres ne sont point nuisibles, ou même se mangent, comme la Raiponce. Le suc laiteux s'épaissit ordinairement en résine ou en gomme-résine; ce dernier est plus doux.

Les plantes de même genre ont ordinairement les mêmes vertus, qui ne varient que par le degré. La Scammonée, le Mécoacun, le Turbith, la Soldanelle, sont tous purgatifs & tous des especes de Liseron. L'Epurge, l'Esule, le Tithymale, sont des purgatifs caustiques & des especes de Tithymale. Le Moli, le Porreau, l'Oignon, la Victoriale, sont âcres & échauffans, ce sont des especes d'Ail. La Canelle, la Casse ligneuse, le Sassafras, le Benjoin, sont aromatiques & des especes de Laurier. Mais la nature dément cet ordre dans certaines plantes, entre autres, dans celles dont les différentes parties ont des propriétés entiérement opposées. On cueille par exemple un fruit très-sain sur un arbre venimeux, comme le Figuier. La Pêche est douce, son amande est amere. La Grenade est acide, son écorce astringente, &c.

II. La connoissance du sol & de l'exposition, sert à déterminer les propriétés des plantes. C'est dans un terrein sec que croissent les aromats les plus puissans, tels que la Canelle, le Gé-

rofle, le Romarin, la Sauge, la Lavande; ils acquierent encore de la ſaveur en ſéchant. Les végétaux qui croiſſent dans un terrein gras, ſont ordinairement inſipides; on peut même ſe ſervir de ces terres pour corriger l'âpreté. C'eſt ainſi que la plupart des plantes potageres s'adouciſſent, de même que les fruits des arbres. La culture enleve l'âpreté aux Poires & aux Pommes. La Scorſonere d'Eſpagne, naturellement très-amere, s'eſt adoucie par ce moyen au point de devenir un aliment; mais elle a perdu ſes propriétés comme remede; on pourroit lui ſubſtituer la petite Scorſonere de la campagne (*Scorſonera humilis*).

Les plantes qui croiſſent dans l'eau ſont le plus ſouvent âcres & corroſives, comme la Renoncule, la Phellandrie, la Ciguë, la Berle, &c. ſur les bords de la mer, elles ſont ſalées, comme la Soude, le Salicor, le Cakile. La culture dans un terrein gras & ſec, peut en partie leur enlever ces qualités. Le Céleri perd, dans nos jardins, la ſaveur déſagréable qu'il avoit dans les terreins humides. Le Chervi s'eſt adouci par la culture, au point de devenir un aliment très-ſain. Les productions du printemps ſont communément âcres, à raiſon de l'humidité; mais la chaleur peut encore corriger l'âcreté; car on prétend que l'Ail en Grece n'a plus, ni ſaveur, ni odeur déſagréable.

Les plantes ont de la ſaveur dans les lieux élevés & arides, de l'odeur dans les montagnes; mais celles qui croiſſent dans les bois, ſont communément âcres & venimeuſes, comme le Stachis fétide, l'Herbe de St. Chriſtophe, la

Belladonne. Nous obſervons que les fruits qui s'adouciſſent dans des lieux élevés, bien aérés, bien expoſés, deviennent acerbes à l'ombre. Dans un vallon, dont le ſol eſt gras, avec peu de ſoleil, les fruits ſont abondans, mais fades & amers; expoſés au midi, ils ſont trop muſqués, petits & durs; ſur un côteau expoſé au levant, où la terre eſt ſubſtancielle, mêlée de graviers, ils ſont d'une couleur tendre, d'une pâte douce, d'un très-bon goût. Les Raiſins ſont tous à peu près les mêmes; le ſuc que l'on en retire ne varie que par le ſol & l'expoſition.

III. La ſaveur & l'odeur indiquent le plus ſouvent les propriétés des plantes qui agiſſent ſur les nerfs, ſur nos vaiſſeaux, nos humeurs, de la même maniere dont elles affectent le goût & l'odorat. La nature donna ces deux ſens aux animaux, comme deux ſauve-gardes pour les préſerver des ſubſtances nuiſibles; & nous pouvons, avec leur ſecours, déterminer juſqu'à certain point, par une conjecture raiſonnée, la force & la maniere d'agir des plantes. En effet, il eſt d'expérience que celles qui ont la même ſaveur & la même odeur, ont communément la même vertu, tandis que celles qui ont une ſaveur ou une odeur différente, different également par leurs propriétés; que toutes celles qui ſont inſipides & n'ont point d'odeur, méritent rarement d'être employées comme remedes, tandis que celles qui ont le plus de ſaveur & d'odeur, ont auſſi le plus d'activité; ce qu'elles perdent lorſqu'on détruit leur odeur & leur ſaveur, comme on le reconnoît par les fécules d'Arum & de Bryoine, & par la

Coloquinte, qui, en vieilissant dans les boutiques, cesse d'être purgative.

La mastication détermine la saveur, dont les modernes distinguent dix especes, 1°. l'insipide ou aqueux; 2°. le sec; 3°. le doux; 4°. le gras; 5°. le visqueux; 6°. l'acide; 7°. le salé; 8°. l'âcre; 9°. l'amer; 10°. l'austere ou le stiptique. L'Eau est aqueuse, la Farine est seche, le Sucre est doux, l'Huile est grasse, la Gomme est visqueuse, le Vinaigre est acide, le Sel salé, la Moutarde âcre, la Bile amere, la Noix de galle austere; & comme on guérit souvent par les contraires, l'aqueux est opposé au sec, l'acide à l'amer, le doux à l'âcre, le visqueux au salé, le gras à l'austere.

L'aqueux humecte, relâche, détrempe les humeurs, rend la matiere des obstructions plus mobile, & celle des maladies plus susceptible d'être entraînée par les différentes excrétions. On rapporte à cette classe, non-seulement les boissons douces, dont la plupart doivent leur vertu à l'eau, mais l'hortolage, comme les feuilles d'Epinars, de Laitue, de Pourpier, de Chicorée, les racines de Salsifix, de Scorsonere, de Rave, de Choux, &c. l'abus affoiblit, énerve, rend le corps plus susceptible de fievres intermittentes, & dispose l'homme à la stérilité. L'estomac, par l'abus des boissons chaudes, cesse d'avoir des desirs; le corps n'est plus propre qu'au repos, & le tremblement survient.

Le sec roidit, fortifie : le Pain bien cuit, les Noix, le Café rétablissent le ressort de l'estomac, lorsqu'il est affoibli par l'abus des

aqueux,

aqueux, moderent le cours de ventre, ils conviennent dans le cas d'un trop grand embonpoint : on s'en sert extérieurement pour les ulceres fongueux, qu'ils sechent en fortifiant les chairs : leur excès produit la constipation, le marasme. Les Dalécarniens, qui mangent l'écorce du Pin, sont obligés, chaque semaine, de prendre au moins deux fois du bouillon avec du beurre.

Les doux (*dulcia*) sont salutaires & nourrissans; les alimens sucrés, les boissons miellées, le Chocolat, les Figues, les Dattes, les Raisins secs, relâchent les fibres, temperent l'acrimonie des humeurs. Par leur usage, on prend de l'embonpoint, mais avec de la foiblesse ; ils conviennent aux vieillards, dont les fibres sont trop enroidies ; ils nuisent aux enfans, dont les solides sont très-disposés à la mollesse & au relâchement. Ils peuvent devenir préjudiciables aux hypocondres, aux femmes hystériques, aux filles chlorotiques.

4°. Les gras (*pinguia*), les huileux, les semences émulsives, amollissent les fibres, relâchent les solides, émoussent l'âcre ; ils calment le spasme dans les coliques, la strangurie, la néphrétique ; ils appaisent la toux, diminuent la sécheresse & l'aspérité de la gorge, les douleurs des plaies & celles de la brûlure ; enveloppent les poisons encore renfermés dans les premieres voies, & lâchent doucement le ventre; leur abus amollit, rend incapable d'exercice & de fatigue; dérange les digestions, ôte l'appétit, dispose aux hernies; donne lieu à l'acide spontané dans les tempéra-

mens mélancoliques; ils passent aisément à l'âcre ou autrement à la rancidité dans les fievres, les érésipelles, &c. réduits en émulsion au moyen d'un mucilage, ils sont rafraîchissans & adoucissans, plus susceptibles de s'aigrir que de devenir rances.

5°. Les visqueux ou mucilagineux (*viscosa*), les Gommes, les Mauves, la graine de Lin, le Tussilage, la Pulmonaire, les Jujubes, les semences de Coin, de l'Herbe aux puces, &c. lubrifient les solides, enveloppent l'âcre; ils empâtent; ils nourrissent; ils calment les douleurs de colique, de dysenterie, de strangurie; ils appaisent la toux seche, moderent l'ophthalmie & l'inflammation de la gorge : leur abus épaissit trop les humeurs, rend la circulation trop tardive, ce qui peut disposer à la pituite, à la leucophlegmatie, à la lenteur du corps, aux maladies soporeuses.

6°. Les acides végétaux (*acida*) calment la chaleur, arrêtent la putridité, empêchent la soif, rendent les humeurs plus fluides, atténuent les solides : on sait que les os, plongés dans une liqueur acide, deviennent plus mols & plus flexibles. On comprend parmi les acides, le Vinaigre, l'Oseille, l'Epine-vinette, les Groseilles, les Cerises, les Citrons, &c. Ils conviennent dans la disposition au scorbut, dans les fievres putrides, bilieuses, la chaleur extrême, la soif immodérée : leur excès énerve la bile, s'oppose à la digestion, maigrit, rend le corps froid, conduit à la cachexie, aux pâleurs, aux aigreurs, au défaut d'appétit, aux vapeurs, &c.

7°. Les salés (*salsa*), la Soude, les Salicores, différentes plantes maritimes, de même que les viandes salées, irritent les solides, rappellent l'appétit, raniment les excrétions; ils pénetrent, ils échauffent, ils détergent; mais leur excès dispose à la dissolution scorbutique, aux douleurs de rhumatisme, aux ulceres; enroidit les fibres, entraîne le mucus des conduits urinaires, procure, sur-tout aux vieillards, des ardeurs d'urine.

8°. Les âcres (*acria*) sont incisifs & corrosifs; ils irritent, ils échauffent, ils brûlent & agissent souvent comme des poisons, ils rappellent avec violence les excrétions, telles que les sueurs, les urines, les regles, les déjections: on compte parmi eux des purgatifs, des sudorifiques, des diurétiques, des emménagogues; appliqués à l'extérieur, ils rongissent ou entament la peau, operent une révulsion dans le cas de métastase, dissipent & résolvent les tumeurs froides. On met dans cette classe l'Arum, le Pyretre, les Tithymales, l'Euphorbe, le Poivre, le Zedoaire, le Gingembre, le Boucage, la Rue, la Moutarde, le Raifort sauvage, le Cochléaria, l'Ail, le Porreau, l'Oignon, enfin la Scille; cette derniere est sur-tout très-recommandée dans l'hydropisie, l'asthme humide.

Les âcres ont d'abord peu de saveur, mais après un peu de temps, ils brûlent la bouche. Certaines plantes charnues perdent leur acrimonie par l'exsiccation, la trituration dans l'eau; & réduites alors à la seule partie amilacée, elles deviennent nourrissantes; mais dans

leur état d'acrimonie, il eſt rare qu'on s'en ſerve comme aliment : la Moutarde, le Raïfort, les Aulx, ſont ſeulement employés comme aſſaiſonnement ; & ceux qui en abuſent s'expoſent à avoir le velouté de l'eſtomac corrodé ; ce qui ralentit la digeſtion, deſſeche, maigrit, augmente les aigreurs des mélancoliques : leur uſage ne peut convenir qu'aux eſtomacs froids, aux tempéramens phlegmatiques ; il doit encore être modéré.

9°. Les amers (*amara*), la Rhubarbe, le Quinquina, la Gentiane, la Camomille, l'Abſinthe, &c. fortifient les ſolides, raniment les digeſtions, diſſipent les nauſées, les aigreurs, ſuppléent au défaut de bile, réſiſtent à la putridité : on s'en ſert dans les foibleſſes d'eſtomac, la cachexie, les pâleurs, l'hypocondriacie, la goutte, les fievres intermittentes : on les emploie extérieurement, pour arrêter les progrès de la gangrene ; ils ne deviennent point aliment, ils répugnent à la nature, & ſi l'on en continue trop long-temps l'uſage, ils maigriſſent, ils échauffent, ils irritent, ils procurent des fievres qui ſont même de nature putride, ils paroiſſent ainſi receler quelque choſe de venimeux.

10°. Les auſteres ou ſtiptiques (*ſtiptica*) reſſerrent la bouche de ceux qui les mangent ; tels ſont les fruits avant leur maturité, le Cachou, la Tormentille, la Biſtorte, la Noix de galle, les Olives, la racine de Fraiſier, &c. ils échauffent, ils reſſerent, ils fortifient, ils appaiſent le flux de ventre, ils ont les mêmes effets que les ſecs, ſi ce n'eſt qu'ils conſtipent davantage : on n'en abuſe point comme ali-

ment; car il n'y a guere que les Olives qui servent en cette qualité; mais comme remede, ils exigent de grandes précautions. Ils peuvent arrêter des sécrétions qu'il convenoit d'entretenir, s'opposer à une dépuration utile; & souvent, dans le cas d'érétisme, ils augmentent plutôt les excrétions qu'ils ne les moderent.

Telles sont les saveurs simples: celle que l'on peut nommer nauseuse, par le désagrément extrême qui lui est attaché, est ordinairement plus ou moins composée, sur-tout il est rare qu'elle soit sans odeur. Les plantes de cette espece sont des remedes très-actifs ou des poisons.

IV. Quoique le principe savoureux ait une grande action sur nos organes, on observe cependant que des plantes de même goût peuvent produire des effets très-contraires, ce qui provient, le plus souvent, de ce qu'elles different par l'odeur: l'action de ces deux principes est très-différente; le savoureux agit sur nos vaisseaux & nos humeurs, mais non sur nos nerfs; l'odorant agit directement sur les nerfs, & ce n'est que par leur moyen qu'il peut changer le mouvement ou l'état de nos liqueurs. Que l'on vive de substances douces ou âcres, acides ou ameres, visqueuses ou salées, grasses ou stiptiques, aqueuses ou seches, il n'en résultera aucune variation dans la maniere de penser; mais le contraire arrivera si l'on fait usage ou si l'on abuse des odorans, des spiritueux; ce qui prouve la préférence que mérite ce dernier genre de remede dans les maladies qui intéressent le systême des nerfs; l'effet du principe savoureux est plus tardif, mais plus constant; celui

du principe odorant eſt plus prompt, mais paſſager : le dernier augmente néanmoins beaucoup l'action de l'autre; un demi-gros de Rhubarbe, réuni à quelque aromate, agit plus qu'un gros de cette racine; les fébrifuges, les diurétiques, les ſudorifiques ont une action plus marquée lorſqu'on leur réunit les ſubſtances odorantes, la nature a même donné de l'odeur à ceux de ces remedes qui ſont le plus efficaces; ils temperent les qualités corroſives des âcres, qui échauffent ſimplement, ſans corroder, lorſqu'ils ſont en même temps aromatiques. La volatilité du principe odorant fait qu'il eſt peu conſtant dans les plantes qui perdent aiſément leur odeur, tandis qu'elles conſervent preſque toujours, au moins en partie, la ſaveur qui leur eſt propre. On reconnoît différentes eſpeces d'odeur.

1°. L'odeur agréable (*plantæ flagrantes*) : *les fleurs de Tilieul, de Lis, de Jaſmin, de Giroflée, de Tubéreuſe*, &c. elle ranime les nerfs relâchés & affoiblis.

2°. L'odeur aromatique (*aromaticæ*) : *la Canelle, le Laurier, le Camphre, le Gérofle, l'Angélique*, &c. Les aromates ſont nervins & toniques; ils raniment l'action des nerfs, & accélerent le mouvement de nos liqueurs.

3°. L'odeur d'ambre (*ambroſiacæ*) : *le Muſc, la Civette, l'Ambrette, la Mauve muſquée, l'Aſpérule odorante*, &c. raniment la circulation, mais ſans détruire les obſtacles qui peuvent s'oppoſer au libre cours des humeurs. De là vient qu'ils ſuffoquent preſque les vaporeux & les pléthoriques, & que l'abus de ces odeurs diſpoſe aux affections ſoporeuſes.

4°. L'odeur d'Ail ( *alliaceæ* ), *l'Ail*, *le Porreau*, *l'Oignon*, *l'Alliaire*, *le Scordium*, *le Thlaſpi*, *l'Aſſa fœtida*, *la Petiveria*, &c. Toutes ces plantes raniment la tranſpiration, diſſipent les vents, rendent le corps moins ſuſceptible de l'impreſſion de la contagion. Les anciens ſe ſervoient du Laſer, de l'Aſſa fetida pour aſſaiſonnement, comme nous nous ſervons aujourd'hui de l'Ail & de l'Oignon.

5°. L'odeur vireuſe ( *Tetræ viroſæ* ), *l'Opium*, *le Chanvre*, *l'Yeble*, *l'Herbe de St. Chriſtophe*, *la Morelle*, *la fleur du Noyer*, *la Juſquiame*. Ces plantes ſont ſtupéfiantes; en les appliquant extérieurement, elles ſont répercuſſives; intérieurement, elles calment, elles aſſoupiſſent & provoquent la ſueur.

6°. L'odeur ingrate ( *nauſeoſæ* ), *l'Hellébore noir & blanc*, *le Cabaret*, *la Coloquinte*, &c. Ces plantes mettent les nerfs dans un état convulſif, qui ne ceſſe que lorſque leurs particules nuiſibles ſont entiérement expulſées par le vomiſſement, les déjections, l'éternuement, les ſueurs, les urines, les regles, &c. L'effort que la nature fait pour s'en délivrer, les rend des remedes très-actifs. Quelques plantes réuniſſent à cette odeur le principe aromatique. La Menthe, par cette raiſon, eſt nervine & emménagogue.

Le principe odorant ne peut ſervir que comme remede ou comme aſſaiſonnement, car les plantes nourriſſantes n'ont qu'une ſaveur douce, ſans odeur, tandis que celles qui ſont dénuées de vertu, n'ont ni odeur ni ſaveur.

V. La couleur peut encore ſervir à faire con-

noître les propriétés des plantes. Le blanc désigne la douceur, comme on peut en juger par les Groseilles blanches, la Pomme douce, la plupart des Prunes blanches. Le vert indique ordinairement la crudité; c'est la couleur des fruits qui ne sont pas mûrs. Le jaune annonce l'amertume; la Gentiane, l'Aloës, la Chélidoine en fournissent des exemples. Le roux ou brun indique un âpre astringent. Le rouge désigne l'acidité ; c'est la saveur de la Groseille, de l'Epine-vinette. Enfin, le noir annonce une saveur désagréable, & souvent venimeuse; c'est la couleur des fruits de la Belladone, de l'Herbe de St. Christophe. Ces regles souffrent néanmoins bien des exceptions : ainsi, les baies de quelques Bruyeres sont noires, sans être venimeuses; le Cassis est dans le même cas, mais ces fruits sont peu agréables. La Reine-glande est de couleur verte, quoique très-douce & très-mûre. Il convient donc de réunir tous les moyens d'apprécier les vertus des plantes, & sur-tout de consulter l'analyse chymique.

VI. L'analyse chymique, en séparant les principes des plantes, en rapprochant leurs parties agissantes sous un moindre volume, contribue beaucoup à faire reconnoître leurs vertus.

Par la distillation à un feu très-doux, on peut dégager les parties les plus volatiles des végétaux, sans les dénaturer. C'est la seule à laquelle on doive avoir recours, car la distillation à grand feu a paru, au moins jusqu'à présent, altérer à tel point les principes des plantes, que celles dont les propriétés sont les plus opposées, donnent les mêmes produits.

La trituration dans l'eau ſépare la partie nourriſſante ou amilacée. En employant à propos l'eau ſimple, on eſt parvenu de plus à décompoſer le Froment, c'eſt-à-dire, à ſéparer l'amidon du corps muqueux ſucré & de la matiere gélatineuſe avec leſquels il étoit mêlé. L'infuſion dans le même liquide enleve les parties gommeuſes & extractives. L'infuſion froide ſuffit le plus ſouvent, au moins pour les plantes délicates, pour celles que l'eau pénetre aiſément, & dont l'ébullition altere les principes. En faiſant enſuite évaporer à un feu doux, on obtient un extrait qui contient les parties gommeuſes & extractives. On peut encore ſéparer les parties extractives par l'infuſion dans l'eſprit de vin qui ſe charge de ces parties également ſolubles dans l'eau & les liqueurs ſpiritueuſes, tandis qu'il n'attaque point la gomme.

L'infuſion des plantes précipite la diſſolution de vitriol martial en noir, ſi le principe aſtringent s'y trouve réuni. Elle précipite encore la partie colorante du vin.

Au moyen de l'infuſion dans l'eſprit de vin, on obtient une teinture chargée de la partie réſineuſe & extractive, on ſépare la réſine en ajoutant de l'eau, l'eſprit de vin s'uniſſant à ce fluide, ceſſe de pouvoir diſſoudre la réſine qui ſe précipite.

L'eſprit de vin ſert encore à faire connoître ſi une plante contient du ſucre, car il s'en charge tandis qu'il eſt chaud & le laiſſe précipiter en ſe refroidiſſant.

L'éther ſe charge au moins le plus ordinairement de la partie réſineuſe ſeule, il a cepen-

dant quelquefois de l'action sur le principe extractif : il a paru dissoudre celui de la Garance.

L'eau, chargée d'un acide, fait connoître les parties alkalines ou terreuses, qui peuvent se trouver dans les plantes. Si c'est l'alkali volatil ou le sel ammoniac qui existe dans quelques plantes venimeuses, comme la Ciguë, on le dégage au moyen de l'alkali fixe.

En faisant bouillir l'eau dans laquelle on a délayé la pulpe d'une plante & séparant l'écume, la faisant dessécher au bain-marie; si le soufre est contenu dans la plante, sa présence se manifeste par la flamme bleue que donne cette matiere lorsqu'on la met sur un fer chaud, par l'odeur d'esprit volatil sulfureux qui s'en exhale, & le soufre qui se sublime lorsqu'on la met dans une cornue & qu'on pousse assez le feu. C'est le procédé simple dont s'est servi M. Deyeux pour prouver l'existence du soufre dans la racine de Patience.

On connoît donc un moyen de l'analyse chymique, si une plante contient des parties aromatiques, huileuses, qui la rendent pénétrante, échauffante, analeptique; des parties amilacées qui la font nourrissante; des parties gommeuses, mucilagineuses, sucrées, au moyen desquelles elle est adoucissante, lubréfiante; des parties extractives qui lui donnent les propriétés des amers; des parties résineuses qui la rendent âcre & échauffante; des parties stiptiques qui la font astringente; des sels ou des terres qui la font apéritive ou absorbante. Enfin, l'odeur vireuse que les plantes exhalent lors-

qu'on rapproche leur infusion pour la réduire en extrait, annonce des propriétés narcotiques & suspectes.

La saison, l'âge des plantes, leur déficcation donne lieu à beaucoup de variétés dans leurs vertus. On mange en Suede la jeune Ortie comme plante potagere; on mange au printemps, dans l'Amérique septentrionale, les jeunes pousses du Phytolacca qui devient ensuite un poison. Les Chinois n'osent prendre le Thé avant qu'une année révolue ne lui ait fait perdre toutes ses qualités venimeuses. La Vermiculaire brûlante, de même que les autres plantes antiscorbutiques, perd ses propriétés en séchant. La Gratiole qui, lorsqu'elle est fraîche, purge & fait vomir violemment, n'a presque plus d'action lorsqu'elle est seche.

On doit ainsi observer différentes précautions pour ramasser les plantes : mais en général les racines doivent être arrachées au commencement du printemps avant la pousse des feuilles, qui suffit pour faire perdre à la racine de Benoîte, presque tout sont aromat; il faut séparer de ces racines le chevelu & ne garder que le pivot; celles qui sont charnues doivent au moins être ramassées avant la pousse des fleurs; la Rave, la Carotte, le Panais, la Bete, deviennent creuses après la floraison. Les bois doivent sur-tout être coupés pendant l'hiver, les Fougeres en automne. Les écorces doivent aussi être enlevées dans la même saison. Il est véritablement plus facile de les détacher au printemps; mais elles ont alors moins de vertu, les bourgeons doivent être pris avant leur développement. Les

herbes au moment où elles commencent à fleurir, elles ont alors plus de délicatesse, on attend un peu si l'on desire plus de force. Il en est cependant qui se détériorent par ce retard; la Mélisse est dans ce cas. Les feuilles se ramassent après la chûte des fleurs, & avant la maturité de la plante. Les fleurs avant l'émission de la poussiere des antheres. Il en est dont la principale vertu réside dans la corolle (la Rose, le Lis, le Bluet, la Violette) : dès-lors cette partie doit être soigneusement séparée : les fruits doivent être cueillis lorsqu'ils sont mûrs, avant de répandre leurs semences. Les semences qui surnagent à l'eau doivent être séparées & rejetées. Les herbes doivent être séchées à l'ombre & suspendues dans la crainte qu'elles ne pourrissent.

Malgré tous ces soins, malgré l'examen le plus scrupuleux des propriétés des plantes, on seroit souvent induit en erreur, si l'on prétendoit les donner indistinctement aux animaux. Il n'en est aucune, quelque désagréable & dangereuse qu'elle puisse être pour l'homme, qui ne serve de pâture à quelque animal, celle qui est salutaire pour l'un est venimeuse pour l'autre. Ainsi la Ciguë fait périr les vaches, nourrit les chevres & ne fait point de mal au cheval. Les Amandes ameres sont mortelles pour le chien & non pour l'homme. Le Persil fait périr les moineaux & non les cochons. Le Poivre est mortel aux cochons & ne nuit point aux poules; les vaches, les vers à soie, mangent impunément les feuilles de l'Apocin de Syrie dont le suc laiteux est pour l'homme un poison caustique.

Il eſt dans la nature que les êtres animés aient chacun des plantes qui leur ſont aſſignées & qu'ils laiſſent les autres, afin de ne pas s'affamer réciproquement.

Des effets qui ſemblent ſi oppoſés, ne ſuppoſent ſouvent qu'une différence très-légere dans l'organiſation des individus. Pour s'en convaincre, il ſuffit d'obſerver que la même plante devient également pour l'homme mortelle ou ſalutaire, ſuivant le degré de ſa ſenſibilité, & ſuivant la doſe à laquelle elle eſt preſcrite. Ainſi, le Tithymale n'eſt ſouvent qu'un purgatif pour le vigoureux Habitant des campagnes, tandis que c'eſt un poiſon pour le Citoyen des Villes. L'uſage modéré du vin releve les forces, entretient la ſanté; l'excès fait perdre la raiſon, jette dans l'ivreſſe, l'aſſoupiſſement, peut même cauſer l'apoplexie & la mort. La vapeur d'une petite quantité de liqueur ſpiritueuſe ranime un malade prêt à tomber en ſyncope: les émanations d'une cuve en fermentation, font périr celui qui les reſpire. L'eau diſtillée de Laurier-Ceriſe, eſt un poiſon; quelques feuilles mélangées avec les nourritures ne ſont qu'un aſſaiſonnement, l'infuſion paroît être un remede capable de diminuer l'épaiſſiſſement inflammatoire.

Le remede, ainſi que le poiſon, eſt une ſubſtance étrangere que la nature ne peut aſſimiler. Elle fait tous ſes efforts pour s'en délivrer; lorſqu'elle y réuſſit, c'eſt un remede; ſi ſon action eſt inſuffiſante, c'eſt un poiſon. Elle ſe délivre du remede par toutes ſortes de voies, lorſque ſes forces ſuffiſent, car le remede n'a

par lui-même aucune action; ces différentes excrétions sont autant de routes ouvertes à la matiere de la maladie, dès qu'elle est devenue mobile. Mais si cette matiere ne peut être entraînée, les efforts de la nature sont inutiles, ils procurent la foiblesse, ils augmentent la maladie; si la nature est hors d'état d'agir, comme il arrive souvent dans les maladies longues, des particules étrangeres qui passent dans les vaisseaux, jettent les malades dans la colliquation ou la dissolution putride.

Les remedes changent l'état du corps, ainsi que les poisons, & tout changement, par quelque cause qu'il soit procuré, est une maladie: mais une maladie est souvent nécessaire pour en guérir une autre. Ainsi, l'hémorrhagie calme les fievres inflammatoires; la saignée est une hémorrhagie; la constipation guérit la diarrhée; les astringens procurent la constipation; l'assoupissement calme les convulsions; les narcotiques produisent l'assoupissement; ce dernier cede aux convulsions, ce qui rend les sternutatoires utiles; l'hydropisie se guérit par le diabete que donnent les diurétiques; l'apoplexie se guérit par la paralysie; celle-ci par la fievre ardente; cette derniere par l'ictere. Il est donc des révolutions heureuses; mais avant de les tenter, il faut savoir si la nature pourra les soutenir, ce qui dépend toujours de la maniere dont nos organes sont affectés. L'étude des maladies doit donc être réunie à la connoissance des remedes qui n'ont qu'une puissance relative pour soulager.

Le Médecin observateur n'aura jamais cette pétulance puérile qui, flattant la crédulité pu-

blique, ne laiſſe au malade aucun inſtant de repos. Il conſidere juſqu'où va la puiſſance de la maladie pour nuire, car il en eſt de ſalutaires, qu'il prend bien garde de ſupprimer. Il examine ſi l'art doit ſeulement modérer des accidens dont la trop grande intenſité s'oppoſe à l'action de la nature, ou s'il faut la rappeller d'un engourdiſſement total, ce qu'il ne peut quelquefois opérer que par ces remedes violens, qui exigent autant de prudence que de circonſpection de la part de celui qui, cherchant à ſe rendre utile, s'occupe en même temps à ne point nuire.

On ne le verra point généraliſer des remedes dont l'action, dépendant de l'affection de l'état de nos organes, doit être néceſſairement bornée à quelques cas particuliers; il ne les dénaturera point par un mélange confus, ſachant combien il eſt déjà difficile d'obſerver les effets de celui qui eſt le plus ſimple. Il ne craindra point de reſter dans l'inaction lorſque le malade n'a pas beſoin de ſecours, & s'efforçant de ſaiſir les véritables indications des maladies, il preſcrira peu de médicamens, en ſuivant la route tracée par le pere de la Médecine. Le regne végétal lui fournira des remedes plus analogues à notre conſtitution, & qui, le plus ſouvent, pourront ſuffire au ſoulagement de l'humanité ſouffrante. Les Chinois paſſent pour n'employer aucun autre remede; ils trouvent dans les plantes les moyens de calmer leurs maladies.

Quant aux propriétés des plantes relatives aux arts, elles ſont très-multipliées. On peut juger de leur utilité par celle du Chanvre, du Lin,

du Mûrier, de la Garance, &c. Les effets des sucs colorans, ceux des Gommes, des Résines, des substances huileuses, frappent nos sens, & cependant il reste sur ce point un grand nombre d'observations & d'expériences à faire. L'analogie [1] peut encore servir à guider ceux qui s'occuperont de ces recherches utiles.

---

[1] M. Adanson parvint, au Sénégal, en traitant plusieurs especes d'Indigo, à retirer une fécule bleu-azur, différente de celle de l'Amérique, & peut-être supérieure en beauté. M. d'Ambourney a reconnu que tous les Peupliers donnent du jaune, les Neffliers du mordoré, les fruits à noyau des canelles, couleur de nankin, muse & noisette.



# TABLE ALPHABÉTIQUE
## DES GENRES,

*Avec l'indication de leurs Familles, Classes, Sections & Divisions, suivant les systêmes des corolles & des étamines.*

| Genres. | Familles. | Class. | Sects. | Divis. | Systême de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Abrus. | Légumineuses. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Acæna. | | XV | 8 | | IV | 1 |
| Acalypha. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 9 |
| Acanthus. | Acanthes. | II | 2 | B | XIV | 2 |
| Acer. | Erables. | IX | 1 | A | XXIII | 1 |
| Achillea. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Achras. | Sapotilles. | I | 5 | D | VI | 1 |
| Achyranthes. | Amaranthes. | XV | 3 | A | V | 1 |
| Acnida. | Aroches. | XV | 4 | | XXII | 5 |
| Aconitum. | Renoncules. | IX | 2 | BBB | XIII | 3 |
| Acorus. | Joncs. | XIV | 3 | A | VI | 1 |
| Acrostichum. | Mousses. | XVII | 1 | C | XXIV | 1 |
| Actæa. | Renoncules. | IX | 3 | D | XIII | 1 |
| Adansonia. | Mauves. | VI | 1 | A | XVI | 5 |
| Adelia. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXII | 12 |
| Adenanthera. | Légumineuses. | XII | 4 | B | X | 1 |
| Adiantum. | Mousses. | XVII | 1 | C | XXIV | 2 |
| Adonis. | Renoncules. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Adoxa. | Pimprenelles. | XV | 8 | | VIII | 4 |
| Ægilops. | Graminées. | XVI | 2 | C | XXIII | 1 |
| Ægiphila. | | I | 5 | B | IV | 1 |
| Ægopodium. | Ombelliferes. | XI | 1 | C | V | 2 |
| Æschinomene. | Légumineuses. | XII | 2 | | XVII | 4 |
| Æsculus. | Erables. | IX | 1 | A | VII | 1 |
| Æthusa. | Ombelliferes | XI | 2 | B | V | 2 |
| Agaricus. | | XVII | 4 | B | XXIV | 4 |
| Agave. | Narcisses. | XIII | 4 | | VI | 1 |
| Ageratum. | Corymbiferes floscul. | IV | 3 | BB | XIX | 1 |
| Agrimonia. | Roses. | VIII | 6 | | XI | 2 |
| Agrostema. | Œillets. | X | 1 | | X | 5 |
| Agrostis. | Gramens. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Agyneia. | | XV | 3 | C | XXI | 9 |
| Aira. | Gramens. | XVI | 6 | B | III | 2 |
| Ajuga. | Labiées. | III | 2 | A | XIV | 1 |
| Aizoon. | Joubarbes. | XV | 3 | D | XII | 4 |
| Albuca. | Lys. | XIII | 2 | A | VI | 1 |
| Alcea. | Mauves. | VI | 1 | B | XVI | 5 |
| Alchemilla. | Pimprenelles. | XV | 1 | C | IV | 1 |

| Genres. | Familles. | Class. | Sect. | Divis. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aldrovanda. | | IX | I | A | V | 5 |
| Aletris. | Lys. | XIII | I | A | VI | I |
| Alisma. | Joncs. | IX | 2 | A | VI | 5 |
| Allamanda. | | I | 3 | A | V | I |
| Allionia. | Dipsacées. | V | 2 | A | IV | I |
| Allium. | Lys. | XIII | 2 | A | VI | I |
| Allophyllus. | | IX | | | VIII | I |
| Aloe. | Lys. | XIII | I | A | VI | I |
| Alopecurus. | Graminées. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Alpinia. | Balisiers. | XIV | 3 | BB | I | I |
| Alsine. | Œillets. | X | 2 | | V | 3 |
| Alstroemeria. | Narcisses. | XIII | 5 | | VI | I |
| Althea. | Mauves. | VI | I | B | XVI | 5 |
| Alyssum. | Cruciformes. | VII | I | B | XV | I |
| Amaranthus. | Amarantes. | XV | 3 | A | XXI | 5 |
| Amaryllis. | Narcisses. | XIII | 5 | | VI | I |
| Ambrosia. | Corymbiferes. | V | I | | XXI | 5 |
| Ambrosina. | | XIV | I | | XX | 8 |
| Amellus. | Corymbif. radiées. | IV | 3 | CCC | XLX | 2 |
| Ametystea. | | III | I | | II | I |
| Ammannia. | Salicaires. | VIII | 2 | B | IV | I |
| Ammi. | Ombelliferes. | XI | I | A | V | 2 |
| Ammomum. | Balisiers. | XIV | 3 | BB | I | I |
| Amorpha. | Légumineuses. | XII | I | B | XVII | 4 |
| Amygdalus. | Roses. | VIII | 4 | B | XII | I |
| Amyris. | Térébinthes. | IX | 3 | AA | VIII | I |
| Anabasis. | Aroches. | XV | 4 | | V | 2 |
| Anacardium. | Térébinthes. | IX | I | A | IX | I |
| Anacyclus. | Corymbiferes flosculeuses. | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Anagallis. | Lisimachies. | I | 3 | A | V | I |
| Anagyris. | Légumineuses. | XII | 4 | | X | I |
| Anastatica. | Cruciformes. | VII | I | B | XV | I |
| Anchusa. | Bouraches. | I | 2 | | V | I |
| Andrachne. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | II |
| Andromeda. | Bruyeres. | I | 3 | E | X | I |
| Andropogon. | Graminées. | XVI | 2 | CCCCC | XXIII | I |
| Androsace. | Lisimachies. | I | 3 | A | V | I |
| Andryala. | Chicoracées. | IV | I | B | XIX | I |
| Anemone. | Renoncules. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Anethum. | Ombelliferes. | XI | I | C | V | 2 |
| Angelica. | Ombelliferes. | XI | I | A | V | 2 |
| Anguria. | | VIII | 7 | | XXI | 3 |
| Annona. | Anones. | IX | 3 | D | XIII | 7 |
| Anthemis. | Corymbyferes rad. | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Anthericum. | Lys. | XIII | 2 | A | VI | I |
| Anthoceros. | | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |
| Antholyza. | Iris. | XIII | 4 | B | III | I |
| Anthospermum. | Garances. | I | 8 | A | XXIII | 2 |
| Anthoxanthum. | Graminées. | XVI | 2 | CC | II | 2 |
| Anthyllis. | Légumineuses. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Antycorus. | Tilleuls. | IX | I | D | VIII | I |

| Genres. | Familles. | Class. | Sect.s | Divis.s | Systême de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Antidesma. | | XV | 4 | | XXII | 5 |
| Antirrhinum. | Scrophulaires. | II | 3 | B | XIV | 2 |
| Aphanes. | Pimprenelles. | XV | 2 | A | IV | 2 |
| Aphyllanthes. | Joncs. | XIII | 2 | A | VI | 1 |
| Apium. | Ombelliferes. | XI | 1 | C | V | 2 |
| Apluda. | Graminées. | XVI | 2 | D | XXIII | 1 |
| Apocynum. | Apocins. | I | 4 | | V | 2 |
| Aquartia. | | I | 5 | D | IV | 1 |
| Aquilegia. | Renoncules. | IX | 2 | BB | XIII | 5 |
| Aquilicia. | | IX | 3 | D | V | 1 |
| Arabis. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Arachis. | Légumineuses. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Aralia. | Aralia. | IX | 5 | | V | 5 |
| Arbutus. | Bruyeres. | I | 5 | D | X | 1 |
| Arctium. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Arctopus. | | IX | 5 | | XXIII | 2 |
| Arctotis. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 4 |
| Arduina. | Sapotilles. | I | 5 | A | V | 1 |
| Areca. | Palmiers. | XIV | 2 | B | *Appendix.* | |
| Arenaria. | Œillets. | X | 2 | | X | 3 |
| Arethusa. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | 1 |
| Aretia. | Lisimachies. | I | 3 | A | V | 1 |
| Argemone. | Pavots. | IX | 1 | C | XIII | 1 |
| Aristida. | Graminées. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Aristolochia. | Aristoloches. | XV | 7 | | XX | 5 |
| Arnica. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Artedia. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Artemisia. | Corymbiferes flofcul. | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Arum. | Arum. | XIV | 1 | | XX | 8 |
| Arundo. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Asarum. | Aristoloches. | XV | 7 | | XI | 1 |
| Asclepias. | Apocins. | I | 4 | | V | 2 |
| Ascyrum. | Millepertuis. | IX | 1 | D | XIII | 3 |
| Aspalathus. | Légumineuses. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Asparagus. | Lys. | XIII | 2 | B | VI | 1 |
| Asperugo. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Asperula. | Garances. | I | 7 | | IV | 1 |
| Asphodelus. | Lys. | XIII | 1 | A | VI | 1 |
| Asplenium. | Fougeres. | XVII | 1 | C | XXIV | 1 |
| Aster. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Astragalus. | Légumineuses. | XII | 3 | | XVII | 4 |
| Astrantia. | Ombelliferes. | XI | 3 | | V | 2 |
| Astronium. | | IX | 1 | E | XXII | 5 |
| Athamanta. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Athanasia. | Corymbiferes flofcul. | IV | 3 | CC | XIX | 1 |
| Atractylis. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Atragene. | Renoncules. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Atraphaxis. | Persicaires. | XV | 1 | A | VI | 2 |
| Atriplex. | Aroches. | XV | 1 | B | XXIII | 1 |
| Atropa. | Morelles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Avena. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |

| GENRES. | FAMILLES. | Class. | Sect. | Divis. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Averrhoa. | Térébinthes. | IX | 3 | D | X | 5 |
| Avicennia. | Verveines. | II | 5 | A | XIV | 2 |
| Axyris. | Aroches. | XV | 1 | B | XXI | 3 |
| Ayenia. | Hermania. | VI | 2 | | XX | 4 |
| Azalea. | Kalmia. | I | 3 | E | V | 1 |
| BACCHARIS. | Corymbiferes flofcul. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Bæckea. | Salicaires. | VIII | 2 | B | VIII | 1 |
| Ballota. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Baltimora. | | IV | 3 | C | XIX | 3 |
| Banifteria. | Malpighia. | IX | 2 | A | X | 3 |
| Barleria. | Acanthes. | II | 2 | B | XIV | 2 |
| Bartfia. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Baffia. | | I | 6 | | XI | 1 |
| Batis. | | XV | 5 | A | XXII | 4 |
| Bauhinia. | Légumineufes. | XII | 4 | | X | 1 |
| Befaria. | | IX | 3 | D | XI | 1 |
| Begonia. | | IX | 5 | | XXI | 8 |
| Bellis. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Bellium. | | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Bellonia. | | I | 3 | A | V | 1 |
| Berberis. | Epinevinettes. | IX | 3 | B | VI | 1 |
| Bergera. | | IX | 3 | B | X | 1 |
| Bergia. | | IX | 1 | A | X | 5 |
| Befleria. | Verveines. | II | 5 | A | XIV | 2 |
| Beta. | Aroches. | XV | 1 | B | V | 2 |
| Betonica. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Betula. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 4 |
| Bidens. | Corymb. flofc. & rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 1 |
| Bignonia. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Bifcutella. | Cruciformes. | VII | 1 | B | XV | 1 |
| Bifferrula. | Légumineufes. | XII | 3 | | XVII | 4 |
| Bixa. | Capriers. | IX | 1 | A | XIII | 1 |
| Blæria. | | I | 3 | D | IV | 1 |
| Blakea. | Myrthes. | VIII | 6 | | XI | 1 |
| Blafia. | | XVII | 3 | B | XXIV | 2 |
| Blechnum. | Mouffes. | XVII | 1 | C | XXIV | 1 |
| Blitum. | Aroches. | XV | 4 | | I | 2 |
| Bobartia. | Gramens. | XVI | 2 | CCCC | III | 2 |
| Bocconia. | Pavots. | IX | 1 | B | XI | 1 |
| Boerhaavia. | Jalaps. | I | 6 | | I | 1 |
| Boletus. | | XVII | 4 | B | XXIV | 4 |
| Bombax. | Mauves. | VI | 1 | A | XVI | 5 |
| Bontia. | Morelles. | II | 5 | A | XIV | 2 |
| Boraffus. | Palmiers. | XIV | 2 | A | *Appendix.* | |
| Borbonia. | | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Borrago. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Bofea. | Phytolacca. | XV | 4 | | V | 2 |
| Brabejum. | | I | 6 | | XXIII | 1 |
| Braffica. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |

| Genres. | Familles. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Breynia. | Capriers. | IX | 3 | D | IV | 1 |
| Briza. | Gramens. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Bromelia. | Bananiers. | XIV | 2 | C | VI | 1 |
| Bromus. | Gramens. | XVI | 2 | E | III | 2 |
| Broſſæa. | | I | 3 | E | V | 1 |
| Browallia. | | II | 1 | A | XIV | 2 |
| Brownea. | | VI | 2 | | XVI | 3 |
| Brunia. | | V | 2 | B | V | 1 |
| Brunsfelſia. | Morelles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Bryonia. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | 10 |
| Bryum. | Mouſſes. | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Bubon. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Buchnera. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Bucida. | Eleagnus. | XV | 8 | | X | 1 |
| Buddleja. | Scrophulaires. | IX | 6 | | IV | 1 |
| Buettneria. | | IX | 1 | A | V | 1 |
| Bufonia. | Œillets. | X | 2 | | IV | 1 |
| Bulbocodium. | Lys. | XIII | 2 | A | VI | 1 |
| Bunias. | Cruciformes. | VII | 2 | B | XV | 2 |
| Bunium. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Buphthalmum. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Buplevrum. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Burmannia. | | XIII | 3 | | VI | 1 |
| Burſera. | Térébinthes. | IX | 3 | A | VI | 1 |
| Butomus. | Joncs. | IX | 2 | B | IX | 3 |
| Buxbaumia. | | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Buxus. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 4 |
| Byſſus. | Algues. | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |
| Byttneria. | Hermannia. | VI | 2 | | V | 1 |
| CACALIA. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | BB | XIX | 1 |
| Cachrys. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Cactus. | Cactus. | VIII | 7 | | XII | 1 |
| Cæſalpinia. | Légumineuſes. | XII | 4 | B | X | 1 |
| Calamus. | | XIII | 2 | B | VI | 1 |
| Calceolaria. | Véroniques. | II | 2 | | II | 1 |
| Calea. | | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Calendula. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | B | XIX | 4 |
| Calla. | Arum. | XIV | 1 | | XX | 8 |
| Callicarpa. | | I | 5 | C | IV | 1 |
| Calligonum. | | XV | 3 | A | XIII | 2 |
| Calliſia. | Joncs. | XIII | 3 | | III | 1 |
| Callitriche. | Naïades. | XV | 3 | B | I | 2 |
| Calophyllum. | | IX | 3 | AA | XIII | 1 |
| Caltha. | Renoncules. | IX | 2 | B | XIII | 7 |
| Calycanthus. | | XV | 4 | | XII | 5 |
| Cambogia. | | IX | 3 | D | XIII | 1 |
| Camellia. | Mauves. | VI | 1 | A | XVI | 5 |
| Cameraria. | Apocins. | I | 4 | | V | 1 |
| Camocladia. | | IX | 3 | AA | III | 1 |

| GENRES. | FAMILLES. | Class. | Sect. | Divis. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Campanula. | Campanules. | I | 8 | B | V | 1 |
| Camphorosma. | Basella. | XV | 1 | B | IV | 1 |
| Canarina. | Campanules. | I | 8 | B | VI | 1 |
| Canarium. | | IX | 3 | A A | XXII | 5 |
| Canna. | Balisiers. | XIV | 3 | B B | I | 1 |
| Cannabis. | Orties. | XV | 3 | A | XXII | 5 |
| Capparis. | Capriers. | IX | 3 | D | XIII | 1 |
| Capraria. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Capsicum. | Morelles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Capura. | | II | 5 | | VI | 1 |
| Cardamine. | Cruciformes. | VII | 2 | B | XV | 2 |
| Cardiospermum. | Paullinia. | IX | 1 | D | VIII | 3 |
| Carduus. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Carex. | Graminées. | XVI | 3 | | XXI | 3 |
| Carica. | Bryoines. | I | 5 | D | XXII | 8 |
| Carissa. | Sapotilles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Carlina. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Carpesium. | Corymbiferes flosсul. | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Carpinus. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Carthamus. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Carum. | Ombelliferes. | XI | 1 | C | V | 2 |
| Caryocar. | | IX | 3 | A A | XIII | 4 |
| Caryophyllus. | Myrthes. | VIII | 6 | | XIII | 1 |
| Caryota. | | XIV | 2 | B | *Appendix.* | |
| Cassia. | Légumineuses. | XII | 4 | B | X | 1 |
| Cassine. | Nerpruns. | VIII | 4 | A | V | 3 |
| Cassyta. | | IX | 3 | A A | IX | 1 |
| Casuarina. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXII | 12 |
| Catananche. | Chicoracées. | IV | 1 | B | XIX | 1 |
| Catesbæa. | Garances. | I | 9 | A | IV | 2 |
| Caturus. | | XIV | 3 | B B | XXII | 2 |
| Caucalis. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Ceanothus. | Nerpruns. | VIII | 2 | B | V | 1 |
| Cecropia. | | XV | 4 | | XXII | 2 |
| Cedrela. | Orangers. | IX | 3 | D | V | 1 |
| Celastrus. | Nerpruns. | VIII | 2 | B | V | 1 |
| Celosia. | Amaranthes. | XV | 3 | A | V | 1 |
| Celsia. | Morelles. | I | 3 | B | XIV | 2 |
| Celtis. | Amentacées. | XV | 4 | | XXIII | 1 |
| Cenchrus. | Graminées. | XVI | 2 | C | XXIII | 1 |
| Centaurea. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Centella. | | IX | 1 | D | XXI | 4 |
| Centunculus. | Lisimachies. | I | 3 | A | IV | 1 |
| Cephalanthus. | Garances. | V | 2 | A | IV | 1 |
| Cerastium. | Œillets. | X | 2 | | X | 5 |
| Ceratocarpus. | Aroches. | XV | 3 | A | XXI | 1 |
| Ceratonia. | Légumineuses. | XII | 4 | B | XXIII | 3 |
| Ceratophyllum. | Naiades. | XV | 1 | B | XXI | 8 |
| Cerbera. | Sapotilles. | I | 5 | E | V | 1 |
| Cercis. | | XII | 4 | | X | 1 |
| Cerinthe. | Bourraches. | I | 3 | D | V | 1 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ceropegia. | Apocins. | I | 4 | | V | I |
| Ceſtrum. | Morelles. | I | 5 | D | V | I |
| Chærophyllum. | Ombelliferes. | XI | 2 | B | V | 2 |
| Chaleas. | | IX | 3 | B | X | I |
| Chamærops. | Palmiers. | XIV | 2 | A | *Appendix.* | |
| Chara. | Naïades. | XV | I | B | XXI | I |
| Cheiranthus. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Chelidonium. | Pavots. | IX | I | B | XIII | I |
| Chelone. | Scrophulaires. | II | 3 | B | XIV | 2 |
| Chenopodium. | Aroches. | XV | I | B | V | 2 |
| Cherleria. | Œillets. | X | 2 | | X | 3 |
| Chiococca. | Garances. | I | 9 | A | V | I |
| Chionanthus. | Jaſmins. | I | 5 | E | II | I |
| Chironia. | Gentianes. | I | 3 | B | V | I |
| Chlora. | Gentianes. | I | 3 | A | VIII | I |
| Chondrilla. | Chicoracées. | IV | I | A | XIX | I |
| Chryſanthemum. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Chryſobalanus. | | VIII | 4 | B | XII | I |
| Chryſoconia. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | BB | XIX | I |
| Chryſogonum. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 5 |
| Chryſophyllum. | Sapotilles. | I | 5 | D | V | I |
| Chryſoſplenium. | Saxifrages. | XV | 3 | B | X | 2 |
| Cicca. | | XV | 3 | C | XXI | 4 |
| Cicer. | Légumineuſes. | XII | I | B | XVII | 4 |
| Cichorium. | Chicoracées. | IV | I | B | XIX | I |
| Cicuta. | Ombelliferes. | XI | I | B | V | 2 |
| Cimicifuga. | | IX | I | E | XIII | 4 |
| Cinchona. | Garances. | I | 8 | B | V | I |
| Cineraria. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Cinna. | Graminées. | XVI | 2 | EE | I | 2 |
| Circæa. | Onagres. | VIII | 6 | | II | I |
| Ciſſampelos. | | XV | 4 | | XXII | 12 |
| Ciſſus. | Vignes. | IX | 3 | A | IV | I |
| Ciſtus. | Ciſtes. | IX | I | E | XIII | I |
| Citharexylum. | Verveines. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Citrus. | Orangers. | IX | 3 | D | XVIII | 3 |
| Clathrus. | Champignons. | XVII | 4 | A | XXIV | 4 |
| Clavaria. | Champignons. | XVII | 4 | A | XXIV | 4 |
| Claytonia. | Cactus. | VIII | 2 | BB | V | I |
| Clematis. | Renoncules. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Cleome. | Capriers. | IX | I | DD | XV | 2 |
| Cleonia. | | III | 2 | C | XIV | I |
| Clerodendrum. | Verveines. | II | 5 | A | XIV | 2 |
| Clethra. | Kalmia. | IX | I | A | X | I |
| Clibadium. | | V | I | | XXII | 5 |
| Cliffortia. | Pimprenelles. | XV | 7 | | XXII | II |
| Clinopodium. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Clitoria. | Légumineuſes. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Cluſia. | | IX | I | E | XXIII | I |
| Clutia. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXII | 14 |
| Clypeola. | Cruciformes. | VII | I | B | XV | I |

| GENRES. | FAMILLES. | Claſſ. | Sectˢ. | Diviſˢ. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cneorum. | Térébinthes. | IX | 3 | B | III | 1 |
| Cnicus. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Coccoloba. | Perſicaires. | XV | 4 | | VIII | 3 |
| Cochlearia. | Cruciformes. | VII | 1 | B | XV | 1 |
| Cocos. | Palmiers. | XIV | 2 | B | *Appendix.* | |
| Codon. | | I | 3 | B | X | 1 |
| Coffea. | Garances. | I | 9 | A | V | 1 |
| Coix. | Gramens. | XVI | 2 | D | XXI | 3 |
| Colchicum. | Joncs. | XIII | 1 | A | VI | 3 |
| Coldenia. | | I | 2 | | IV | 4 |
| Collinſonia. | | III | 1 | | II | 1 |
| Columnia. | | II | | | XIV | 2 |
| Colutea. | Légumineuſes. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Comarum. | Roſes. | VIII | 1 | | XII | 5 |
| Combretum. | Onagres. | VIII | 5 | | VIII | 1 |
| Cometes. | | XV | 3 | C | IV | 1 |
| Commelina. | Joncs. | XIV | 3 | A | III | 1 |
| Comocladia. | Térébinthes. | IX | 3 | AA | III | 1 |
| Conferva. | | XVII | 3 | A | XXIV | 3 |
| Conium. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Connarus. | | VI | 2 | | XVI | 1 |
| Conocarpus. | Eleagnus. | XV | 6 | A | V | 1 |
| Convallaria. | Lys. | XIII | 1 | B | VI | 1 |
| Convolvulus. | Liſerons. | I | 3 | C | V | 1 |
| Conyza. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | BB | XIX | 1 |
| Copaifera. | | XII | 4 | B | X | 1 |
| Corchorus. | Tilleuls. | IX | 1 | E | XIII | 1 |
| Cordia. | Bouraches. | I | 5 | C | V | 1 |
| Coreopſis. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 3 |
| Coriandrum. | Ombelliferes. | XI | 2 | B | V | 2 |
| Coriaria. | Malpighia. | IX | 3 | C | XXII | 9 |
| Coris. | Liſimachies. | II | 1 | | V | 1 |
| Coriſpermum. | Paullinia. | XV | 1 | B | I | 2 |
| Cornucopiæ. | Gramens. | XVI | 2 | B | III | 2 |
| Cornus. | Chevrefeuilles. | IX | 5 | | IV | 1 |
| Cornutia. | Verveines. | II | 5 | A | XIV | 2 |
| Coronilla. | Légumineuſes. | XII | 2 | | XVII | 4 |
| Corrigiola. | Bazella. | XV | 1 | A | V | 3 |
| Cortuſa. | | I | 3 | A | V | 1 |
| Corylus. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Corymbium. | Corymbiferes. | IV | 3 | A | XIX | 5 |
| Corypha. | Palmiers. | XIV | 2 | A | *Appendix.* | |
| Coſtus. | Baliſiers. | XIV | 3 | BB | I | 1 |
| Cotula. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Cotyledon. | Joubarbes. | I | 3 | F | X | 4 |
| Crambe. | Cruciformes. | VII | 2 | B | XV | |
| Craniolaria. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Craſſula. | Joubarbes. | VIII | 3 | | V | 5 |
| Cratægus. | Roſes. | VIII | 7 | | XII | 2 |
| Cratæva. | Capriers. | IX | 3 | D | XI | 1 |
| Crepis. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |

| Genres. | Familles. | Classe. | Sect. | Divis. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Crefcentia. | | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Creffa. | Lys. | I | 3 | A | V | 2 |
| Crinum. | Narciffes. | XIII | 4 | | VI | 1 |
| Crithmum. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Crocus. | Iris. | XIII | 4 | | III | 1 |
| Crotalaria. | Légumineufes. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Croton. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 9 |
| Crucianella. | Garances. | I | 7 | | IV | 1 |
| Cruzita. | Aroches. | XV | 1 | B | IV | 2 |
| Cucubalus. | Œillets. | X | 1 | | X | 3 |
| Cucumis. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | 10 |
| Cucurbita. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | 10 |
| Cuminum. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Cunila. | | III | 1 | | II | 1 |
| Cunonia. | | IX | 1 | E | X | 2 |
| Cupania. | | IX | 1 | C | XXI | 9 |
| Cupreffus. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXI | 9 |
| Curatella. | Anones. | IX | 1 | E | XXIII | 3 |
| Curcuma. | Balifiers. | XIV | 3 | BB | I | 1 |
| Cufcuta. | Parafites. | I | 9 | B | IV | 2 |
| Cyanella. | | XIII | 1 | A | VI | 1 |
| Cycas. | Fougeres. | XVII | 1 | B | XXIV | 1 |
| Cyclamen. | Lifimachies. | I | 3 | A | V | 1 |
| Cynanchum. | Apocins. | I | 4 | | V | 2 |
| Cynara. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Cynogloffum. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Cynometra. | | IX | 1 | D | X | 1 |
| Cynomorium. | | XV | 5 | A | XXI | 1 |
| Cynofurus. | Graminées. | XVI | 2 | CCC | III | 2 |
| Cyperus. | Graminées. | XVI | 3 | | III | 1 |
| Cypripedium. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | 1 |
| Cyrilla. | | IX | 1 | A | V | 1 |
| Cytinus. | Parafites. | XV | 8 | | XX | 7 |
| Cytifus. | Légumineufes. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| DACTYLIS. | Graminées. | XVI | 2 | E | III | 2 |
| Dais. | | V | 2 | B | X | 1 |
| Dalechampia. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 9 |
| Daphne. | Thymelées. | XV | 4 | | VIII | 1 |
| Datifca. | Orties. | XV | 7 | | XXII | 10 |
| Datura. | Morelles. | I | 1 | B | V | 1 |
| Daucus. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Decumaria. | | IX | | | XI | 1 |
| Delphinium. | Renoncules. | IX | 2 | BBB | XIII | 3 |
| Delima. | | XV | 4 | | XII | 1 |
| Dentaria. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Dianthera. | Acanthes. | II | 2 | B | II | 1 |
| Dianthus. | Œillets. | X | 1 | | X | 2 |
| Diapenfia. | Liferons. | I | 1 | C | V | 1 |
| Dictamnus. | Rhues. | IX | 2 | BBB | X | 1 |

| Genres. | Familles. | Claff. | Sect. | Divif. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Digitalis. | Scrophulaires. | II | 3 | B | XIV | 2 |
| Digitaria. | Graminées. | XVI | 2 | CCCCC | III | 2 |
| Dillenia. | | IX | 2 | B | XII | 7 |
| Dioidia. | Garances. | I | 8 | A | IV | I |
| Dionda. | | IX | I | E | X | I |
| Diofcorea. | Lys. | XIII | I | A | XXII | 6 |
| Diofma. | Rhues. | IX | 2 | A | V | I |
| Diofpyros. | Plaqueminiers. | I | 5 | D | XXIII | 2 |
| Dipfacus. | Dipfacées. | V | 2 | A | IV | I |
| Dirca. | Thimelées. | XV | 4 | | VIII | I |
| Diffandra. | | I | 3 | B | VII | I |
| Dodartia. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Dodecatheon. | Lifimachies. | I | I | A | V | I |
| Dodonæa. | Térébinthes. | XV | 3 | C | VIII | I |
| Dolichos. | Légumineufes. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Doronicum. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Dorftenia. | Orties. | XV | 4 | | IV | I |
| Draba. | Cruciformes. | VII | I | A | XV | |
| Dracæna. | Lys. | XIII | I | B | VI | I |
| Dracocephalum. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Dracontium. | Arum. | XIV | I | | XX | 8 |
| Drofera. | Capriers. | IX | I | A | V | 5 |
| Dryas. | Rofes. | VIII | I | | XII | 5 |
| Drypis. | Œillets. | X | I | | V | 3 |
| Duranta. | Verveines. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Durio. | | VI | 2 | | XVII | 4 |
| EBENUS. | Légumineufes. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Echinophora. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Echinops. | Cinarocéphales. | IV | 2 | B | XIX | 5 |
| Echites. | Apocins. | I | 4 | | V | I |
| Echium. | Bouraches. | I | 2 | | V | I |
| Eclipta. | | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Ehretia. | Bouraches. | I | 5 | C | V | I |
| Elæagnus. | Eleagnus. | XV | 8 | | IV | I |
| Elais. | Palmiers. | XIV | 2 | B | *Appendix.* | |
| Elate. | Palmiers. | XIV | 2 | B | *Appendix.* | |
| Elaterium. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | I |
| Elatine. | | X | 2 | | VIII | 3 |
| Elephantopus. | Chicoracées. | IV | I | A | XIX | 5 |
| Ellifia. | | II | | | V | I |
| Elymus. | Graminées. | XVI | 2 | C | III | 2 |
| Empetrum. | | IX | 3 | D | XXII | 3 |
| Ephedra. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXII | 12 |
| Epidendrum. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | I |
| Epigæa. | Kalmia. | I | 3 | C | X | I |
| Epilobium. | Onagres. | VIII | 6 | | VIII | I |
| Epimedium. | Epinevinettes. | IX | I | D | IV | 2 |
| Equifetum. | Algues. | XVII | I | B | XXIV | I |
| Eranthemum. | | I | | | II | I |

| Genres. | Familles. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Erica. | Bruyeres. | I | 3 | D | VIII | 1 |
| Erigeron. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Erinus. | Véroniques. | II | 2 | A | XIV | 2 |
| Eriocaulon. | Joncs. | XIII | 3 | | III | 3 |
| Eriocephalus. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | B | XIX | 4 |
| Eriophorum. | Graminées. | XVI | 3 | | III | 1 |
| Erithalis. | | I | 10 | A | V | 1 |
| Ervum. | Légumineuſes. | XII | 1 | C | XVII | 4 |
| Eryngium. | Ombelliferes. | XI | 3 | | V | 2 |
| Eryſimum. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Erythrina. | Légumineuſes. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Erythronium. | Lys. | XIII | 2 | AA | VI | 1 |
| Erythroxylon. | | I | 6 | | X | 5 |
| Ethulia. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | B | XIX | 1 |
| Eugenia. | Myrthes. | VIII | 7 | | XII | 1 |
| Eupatorium. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | BB | XIX | 1 |
| Euphorbia. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XI | 3 |
| Euphraſia. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Evolvulus. | Liſerons. | I | 3 | C | V | 4 |
| Evonymus. | Nerpruns. | VIII | 2 | B | V | 1 |
| Exacum. | | I | 3 | B | IV | 1 |
| Excœcaria. | | XV | 5 | A | XXII | 3 |
| FAGARA. | Térébinthes. | IX | 1 | A | IV | 1 |
| Fagonia. | Rhues. | IX | 2 | B | X | 1 |
| Fagus. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Ferraria. | Iris. | XIII | 5 | B | XX | 2 |
| Ferula. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Feſtuca. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Fevillea. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXII | 5 |
| Ficus. | Orties. | XV | 4 | | XXIII | 3 |
| Filago. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | C | XIX | 4 |
| Flagellaria. | Graminées. | XVI | 2 | E | VI | 3 |
| Fontinalis. | | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Forskohlea. | Roſes. | VIII | 1 | | X | 5 |
| Fothergilla. | | XV | 3 | B | XIII | 2 |
| Fragaria. | Roſes. | VIII | 1 | | XII | 5 |
| Frankenia. | Liſerons. | X | 1 | | VI | 1 |
| Fraxinus. | Jaſmins. | XV | 3 | A | XXIII | 2 |
| Fritillaria. | Lys. | XIII | 2 | AA | VI | 1 |
| Fuchſia. | | I | 10 | A | VIII | 1 |
| Fucus. | | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |
| Fumaria. | Pavots. | IX | 1 | BB | XVII | 2 |
| Fuſanus. | | XV | | | XXIII | 1 |
| GALANTHUS. | Bananiers. | XIII | 5 | | VI | 1 |
| Galax. | | I | 3 | A | V | 1 |
| Galega. | Légumineuſes. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Galenia. | Turquettes. | XV | 2 | A | VIII | 2 |

| Genres. | Familles. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | Systême de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Galeopſis. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | I |
| Galium. | Garances. | I | 7 | | IV | I |
| Garcinia. | | IX | 3 | D | XI | I |
| Gardenia. | | I | 10 | A | V | I |
| Garidella. | Renoncules. | IX | 2 | BB | X | 3 |
| Gaultheria. | Bruyeres. | I | 5 | D | X | I |
| Gaura. | | VII | 6 | | VIII | I |
| Genipa. | Garances. | I | 9 | A | V | I |
| Geniſta. | Légumineuſes. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Gentiana. | Gentianes. | I | 3 | A | V | 2 |
| Geoffræa. | | IX | 3 | AA | XVII | 4 |
| Geranium. | Becs de grues. | IX | 2 | A | XVI | 2 |
| Gerardia. | | II | | | XIV | 2 |
| Geropogon. | Chicoracées. | IV | I | B | XIX | I |
| Geſneria. | Campanules. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Gethyllis. | | XIII | 4 | | XI | I |
| Geum. | Roſes. | VIII | I | | XII | 5 |
| Ginora. | Salicaires. | VIII | 2 | A | XI | I |
| Giſekia. | | XV | 3 | D | V | 5 |
| Glabraria. | | IX | 3 | AA | XVIII | 4 |
| Gladiolus. | Iris. | XIII | 4 | B | III | I |
| Glaux. | Salicaires. | XV | 3 | B | V | I |
| Glecoma. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | I |
| Gleditſia. | Légumineuſes. | XII | 4 | B | XXIII | 2 |
| Glinus. | Œillets. | X | 2 | | XI | 4 |
| Globba. | | I | 8 | B | II | I |
| Globularia. | Liſimachies. | V | 2 | B | IV | I |
| Glorioſa. | Lys. | XIII | 2 | AA | VI | I |
| Gluta. | | VI | 2 | | XX | 4 |
| Glycine. | Légumineuſes. | XII | I | B | XVII | 3 |
| Glycirrhiza. | Légumineuſes. | XII | I | B | XVII | 4 |
| Gmelina. | | II | 5 | A | XIV | 2 |
| Gnaphalium. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Gnetum. | | XV | 5 | | XXI | 9 |
| Gnidia. | Thimelées. | XV | 3 | A | VIII | I |
| Gomphrena. | Amaranthes. | XV | 3 | A | V | 2 |
| Gordonia. | Mauves. | VI | I | A | XVI | 5 |
| Gorteria. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 3 |
| Goſſypium. | Mauves. | VI | I | B | XVI | 5 |
| Gouania. | Nerpruns. | XV | 7 | | XXIII | I |
| Gratiola. | Bignones. | II | 3 | | II | I |
| Grewia. | Tilleuls. | IX | 3 | C | XX | 8 |
| Grias. | | IX | 3 | AA | XIII | I |
| Grielum. | Becs de grues. | IX | 2 | A | X | 4 |
| Griſlea. | Salicaires. | VIII | 2 | A | VIII | I |
| Gronovia. | Bryoines. | VIII | 7 | | V | I |
| Guajacum. | Rhues. | IX | I | E | X | I |
| Guarea. | Orangers. | IX | I | A | VIII | I |
| Guettarda. | | I | I | D | XXI | 7 |
| Guilandina. | Légumineuſes. | XII | 4 | B | X | I |
| Gundelia. | Cinarocéphales. | IV | 2 | B | XIX | 5 |

| GENRES. | FAMILLES. | Class. | Sect. | Divis. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gunnera. | | XV | 5 | A | XX | 2 |
| Gustavia. | | VI | 1 | | XVI | 5 |
| Gypsophila. | Œillets. | X | 1 | | X | 2 |
| HÆMANTHUS. | Narcisses. | XIII | 4 | | VI | 1 |
| Hæmatoxylum. | Légumineuses. | XII | 4 | B | X | 1 |
| Halesia. | Plaqueminiers. | I | 9 | A | XI | 1 |
| Halleria. | Scrophulaires. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Hamamelis. | Epinevinettes. | IX | 1 | D | IV | 2 |
| Hamellia. | Garances. | I | 9 | A | V | 1 |
| Hasselqvistia. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Hebenstretia. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Hedera. | Chevrefeuilles. | IX | 3 | C | V | 1 |
| Hedyotis. | Garances. | I | 8 | B | IV | 1 |
| Hedysarum. | Légumineuses. | XII | 2 | | XVII | 4 |
| Heisteria. | | IX | 3 | AA | X | 1 |
| Helenium. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 2 |
| Heliconia. | Bananiers. | XIV | 3 | BB | V | 1 |
| Helicteres. | Tilleuls. | IX | 1 | A | XX | 5 |
| Heliocarpus. | Tilleuls. | IX | 1 | D | XI | 2 |
| Heliophilla. | Cruciformes. | VII | 2 | B | XV | 2 |
| Heliotropium. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Helleborus. | Renoncules. | IX | 2 | BB | XIII | 7 |
| Helonias. | | XIII | 2 | A | VI | 3 |
| Heluela. | Champignons. | XVII | 4 | A | XXIV | 4 |
| Helyanthus. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 3 |
| Hemerocallis. | Narcisses. | XIII | 4 | | VI | 1 |
| Hemionitis. | Mousses. | XVII | 1 | C | XXIV | 2 |
| Hermas. | | V | 1 | | XXIII | 1 |
| Heracleum. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Hermannia. | Hermannia. | VI | 2 | | XVI | 1 |
| Herniaria. | Turquettes. | XV | 1 | C | V | 2 |
| Hesperis. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Heuchera. | Saxifrages. | VIII | 2 | A | V | 2 |
| Hibiscus. | Mauves. | VI | 1 | C | XVI | 5 |
| Hieracium. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Hillia. | | I | 3 | B | VI | 1 |
| Hippia. | Corymbif. sémi-rad. | IV | 3 | B | XIX | 4 |
| Hipppcratia. | | IX | 2 | | III | 1 |
| Hippocrepis. | Légumineuses. | XII | 2 | | XVII | 4 |
| Hippomane. | Euphorbes. | XV | 4 | | XXI | 9 |
| Hippophae. | Eleagnus. | XV | 8 | | XXII | 4 |
| Hippuris. | Naïades. | XV | 1 | B | I | 1 |
| Hiræa. | | X | 1 | E | X | 3 |
| Hirtella. | Térébinthes. | IX | 3 | A | V | 1 |
| Holcus. | Graminées. | XVI | 2 | EE | XXIII | 1 |
| Holosteum. | Œillets. | X | 2 | | III | 3 |
| Hopea. | | IX | 5 | | XVIII | 4 |
| Hordeum. | Graminées. | XVI | 2 | C | III | 2 |
| Horminum. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | 1 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hottonia. | Liſimachies. | I | 3 | A | V | 1 |
| Houſtonia. | Garances. | I | 3 | B | IV | 1 |
| Humulus. | Orties. | XV | 1 | C | XXII | 5 |
| Hura. | Euphorbes. | XV | 3 | D | XXI | 9 |
| Hyacinthus. | Lys. | XIII | 1 | A | VI | 1 |
| Hydnum. | Champignons. | XVII | 4 | B | XXIV | 4 |
| Hydrangea. | Saxifrages. | VIII | 6 | | X | 2 |
| Hydraſtis. | | IX | 4 | | XIII | 7 |
| Hydrocharis. | Bananiers. | XIV | 3 | BBB | XX | 8 |
| Hydrocotyle. | Ombelliferes. | XI | 3 | | V | 2 |
| Hydrolea. | | I | 3 | B | V | 2 |
| Hydrophyllum. | Bouraches. | I | 3 | D | V | 1 |
| Hymenæa. | Légumineuſes. | XII | 4 | | X | 1 |
| Hyobanche. | | II | | | XIV | 2 |
| Hyoſcyamus. | Morelles. | I | 3 | B | V | 1 |
| Hyoſeris. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Hypecoum. | Pavots. | IX | 1 | BB | IV | 2 |
| Hypericum. | Millepertuis. | IX | 1 | A | XVIII | 3 |
| Hypnum. | Mouſſes. | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Hypochæris. | Chicoracées. | IV | 1 | B | XIX | 1 |
| Hypoxis. | Bananiers. | XIII | 5 | | VI | 1 |
| Hyſſopus. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| JACQUINIA. | Sapotilles. | I | 5 | A | V | 1 |
| Jambolifera. | | IX | | | VIII | 1 |
| Jaſione. | Campanules. | I | 8 | B | XIX | 6 |
| Jaſione. | | V | 2 | A | XIX | 6 |
| Jaſminum. | Jaſmins. | I | 5 | A | II | 1 |
| Jatropha. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 9 |
| Iberis. | Cruciformes. | VII | 1 | B | XV | 2 |
| Illecebrum. | Turquettes. | XV | 1 | C | V | 1 |
| Ilex. | Nerpruns. | I | 5 | C | IV | 3 |
| Illicium. | Anones. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Impatiens. | Pavots. | IX | 1 | BB | XIX | 6 |
| Imperatoria. | Ombelliferes. | XI | 1 | B | V | 2 |
| Indigofera. | Légumineuſes. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Inula. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Ipomœa. | Liſerons. | I | 3 | C | V | 1 |
| Ireſine. | Amaranthes. | XV | 3 | B | XXII | 5 |
| Iris. | Iris. | XIII | 4 | B | III | 1 |
| Iſatis. | Cruciformes. | VII | 2 | B | XV | 2 |
| Iſchæmum. | Graminées. | XVI | 2 | CCCCCC | XXIII | 1 |
| Iſnardia. | Salicaires. | XV | 3 | D | IV | 1 |
| Iſœtes. | Fougeres. | XVII | 1 | A | XIII | 7 |
| Iſopyrum. | Renoncules. | IX | 2 | BB | XXIV | 1 |
| Itea. | | IX | 1 | A | V | 1 |
| Iva. | Corymbiferes. | V | 1 | | XXI | 5 |
| Juglans. | Térébinthes. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Juncus. | Joncs. | XVI | 1 | | VI | 1 |
| Jungermannia. | Algues. | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |

| GENRES. | FAMILLES. | Class. | Sect. | Divis. | SYSTÈME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juniperus. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXII | 12 |
| Jussieva. | Onagres. | VIII | 6 | | X | 1 |
| Justicia. | Acanthes. | II | 2 | B | II | 1 |
| Ixia. | Iris. | XIII | 5 | B | III | 1 |
| Ixora. | Garances. | I | 9 | A | IV | 1 |
| KÆMPFERIA. | Balisiers. | XIV | 3 | BB | I | 1 |
| Kalmia. | Kalmia. | I | 3 | E | X | 1 |
| Kiggelaria. | Capriers. | IX | 1 | A | XXII | 9 |
| Kleinhovia. | Hermania. | VI | 2 | | XX | 6 |
| Knautia. | Dipsacées. | V | 2 | A | IV | 1 |
| Knoxia. | Garances. | I | 8 | A | IV | 1 |
| Kœnigia. | | XV | 1 | A | III | 1 |
| Krameria. | | XV | 3 | A | IV | 1 |
| Kuhnia. | | IV | 3 | BB | V | 1 |
| LACNÆA. | Thimelées. | XV | 3 | A | VIII | 1 |
| Lactuca. | Chicoracées. | IV | 1 | A | I | 1 |
| Lætia. | | XV | 4 | | XIII | 1 |
| Lagerstrœmeria. | | VI | 1 | B | XIII | 1 |
| Lagœcia. | Ombelliferes. | XI | 3 | | V | 2 |
| Lagurus. | Graminées. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Lamium. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Lan'ana. | Verveines. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Lapsana. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Laserpitium. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Lathræa. | Parasites. | II | 1 | | XIV | 2 |
| Lathyrus. | Légumineuses. | XII | 1 | C | XVII | 4 |
| Lavatera. | Mauves. | VI | 1 | B | XVI | 5 |
| Lavendula. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Laugeria. | | I | 10 | A | V | 1 |
| Laurus. | Lauriers. | IX | 3 | A A | IX | 1 |
| Lawsonia. | Rhues. | IX | 1 | A | VIII | 1 |
| Leea. | Sapotilles. | I | 5 | D | XXI | 4 |
| Lechea. | Œillets. | X | 2 | | III | 3 |
| Lecythis. | | IX | 3 | AA | V | 1 |
| Ledum. | | I | 3 | E | X | 1 |
| Legousia. | Campanules. | I | 8 | B | V | 1 |
| Lemna. | Fougeres. | XVII | 1 | A | XXIV | 1 |
| Leontice. | Epinevinettes. | IX | 3 | B | VI | 1 |
| Leontodon. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Leonurus. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Lepidium. | Cruciformes. | VII | 1 | B | XV | 1 |
| Lerchea. | | XV | 1 | B | VI | 1 |
| Leucadendrum. | Lisimachies. | V | 2 | B | IV | 1 |
| Leucojum. | Bananiers. | XIII | 5 | | VI | 1 |
| Leucoxylon. | Sapotilles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Leysera. | | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Lichen. | Algues. | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claſſ. | Sectˢ. | Diviſˢ. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Liguſticum. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Liguſtrum. | Jaſmins. | I | 5 | C | II | 1 |
| Lilium. | Lys. | XIII | 2 | A A | VI | 1 |
| Limeum. | | IX | 1 | E | VII | 2 |
| Limodorum. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | 1 |
| Limonia. | Orangers. | IX | 3 | B | X | 1 |
| Limoſella. | Liſimachies. | I | 3 | A | XIV | 2 |
| Linconia. | | IX | 5 | | V | 2 |
| Lindernia. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Linnea. | Chevrefeuilles. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Linum. | Œillets. | IX | 1 | E | V | 5 |
| Liparia. | | XII | 1 | A | XII | 4 |
| Lippia. | Garances. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Liquidambar. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Liriodendron. | Anones. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Lithoſpermum. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Littorella. | Plantains. | XV | 3 | B | XXI | 4 |
| Lobelia. | Campanules. | II | 3 | B | XIX | 6 |
| Lœflingia. | Œillets. | X | 2 | | III | 1 |
| Lœſelia. | Liſerons. | II | 4 | | XIV | 2 |
| Lolium. | Graminées. | XVI | 2 | C | III | 2 |
| Lonchitis. | Fougeres. | XVII | 1 | C | XXIV | 1 |
| Lonicera. | Chevrefeuilles. | II | 5 | B | V | 1 |
| Looſa. | | IX | 1 | E | XIII | 1 |
| Loranthus. | | II | 5 | A | VI | 1 |
| Lotus. | Légumineuſes. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Ludwigia. | Onagres. | VIII | 6 | | IV | 1 |
| Lunaria. | Cruciformes. | VII | 1 | A | XV | 1 |
| Lupinus. | Légumineuſes. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Lychnis. | Œillets. | X | 1 | | X | 5 |
| Lycium. | Morelles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Lycoperdon. | Champignons. | XVII | 4 | A | XXIV | 4 |
| Lycopodium. | Champignons. | XVII | 2 | B | XXIV | 4 |
| Lycopſis. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Lycopus. | Labiées. | III | 1 | | II | 1 |
| Lygeum. | Graminées. | XVI | 2 | A | III | 1 |
| Lyſimachia. | Liſimachies. | I | 2 | | V | 1 |
| Lythrum. | Salicaires. | VIII | 2 | A | XI | 1 |
| MACROCNEMUM. | | I | 9 | B | V | 1 |
| Magnolia. | Anones. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Mahernia. | | VI | 2 | | V | 5 |
| Malachra. | Mauves. | VI | 1 | A | XVI | 5 |
| Malope. | Mauves. | VI | 1 | C | XVI | 5 |
| Malpighia. | Malpighia. | IX | 3 | B | X | 3 |
| Malva. | Mauves. | VI | 1 | C | XVI | 5 |
| Mammea. | | IX | 3 | C | XIII | 1 |
| Manettia. | | I | 9 | B | IV | 1 |
| Mangifera. | Térébinthes. | IX | 3 | A A | V | 1 |
| Maniſuris. | | XVI | 2 | C | XXIII | 1 |

| Genres. | Familles. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Manulea. | | II | | | XIV | 2 |
| Marantha. | Baliſiers. | XIV | 3 | BB | I | I |
| Marchantia. | Algues. | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |
| Marcgravia. | | I | 5 | D | XIII | I |
| Marrubium. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | I |
| Marſilea. | Fougeres. | XVII | I | A | XXIV | I |
| Martynia. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Matricaria. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Matthiola. | | I | 10 | A | V | I |
| Medeola. | Lys. | XIII | I | B | VI | 3 |
| Medicago. | Légumineuſes. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Melaleuca. | | IX | 5 | | XVIII | 4 |
| Melampodium. | | IV | 3 | CCCC | XIX | 4 |
| Melampyrum. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Melanthium. | | XIII | 2 | A | VI | 3 |
| Melaſtoma. | Myrtes. | VIII | 4 | A | X | I |
| Melia. | Orangers. | IX | 3 | AA | X | I |
| Melianthus. | Erables. | IX | I | AA | XIV | 2 |
| Melica. | Graminées. | XVI | 2 | E | III | 2 |
| Melicocca. | Térébinthes. | IX | 3 | AA | VIII | I |
| Meliſſa. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Melittis. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Melochia. | Mauves. | VI | 2 | | XVI | I |
| Melothria. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | III | I |
| Memecylon. | Myrtes. | VIII | 7 | | VIII | I |
| Menais. | Bouraches. | I | 5 | C | V | I |
| Meniſpermum. | Anones. | IX | 4 | | XXII | 10 |
| Mentha. | Labiées. | III | 4 | B | XIV | I |
| Mentzelia. | Bryoines. | I | 9 | B | XIII | I |
| Menyanthes. | Paraſites. | I | 3 | A | V | I |
| Mercurialis. | Euphorbes. | XV | 3 | B | XXII | 8 |
| Meriana. | Iris. | XII | 4 | B | III | I |
| Meſembryanthemum. | Joubarbes. | VIII | 7 | | XII | 2 |
| Meſpilus. | Roſes. | VIII | 7 | | XII | 4 |
| Meſſerſchmidia. | Bouraches. | I | 3 | D | V | I |
| Michelia. | Anones. | IX | 4 | | XIII | 7 |
| Micropus. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | C | XIX | 4 |
| Milium. | Graminées. | XVI | 2 | E | III | 2 |
| Milleria. | Corymbif. ſémi-rad. | IV | 3 | B | XIX | 4 |
| Mimoſa. | Légumineuſes. | XII | 4 | B | XXIII | I |
| Mimulus. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Mimuſops. | Rhues. | IX | 3 | AA | VIII | I |
| Minuartia. | Œillets. | XV | 3 | B | III | 3 |
| Mirabilis. | Jalaps. | I | 6 | | V | I |
| Mitchella. | Garances. | I | 9 | A | IV | I |
| Mittella. | Saxifrages. | VIII | 2 | A | X | 2 |
| Mnium. | Mouſſes. | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Mœhringia. | Œillets. | X | 2 | | VIII | 2 |
| Mollugo. | Œillets. | X | 2 | | III | 3 |
| Moluccella. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | I |
| Momordica. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | 10 |

| GENRES. | FAMILLES. | Class. | Sect. | Divis. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Monarda. | Labiées. | III | 1 | | II | 1 |
| Monnieria. | Véroniques. | II | 2 | | XXII | 1 |
| Monotropa. | | XV | 3 | C | X | 1 |
| Monsonia. | | IX | 1 | E | XVIII | 1 |
| Montia. | Cactus. | II | 1 | | III | 3 |
| Moræa. | Iris. | XIII | 5 | B | III | 1 |
| Morina. | Dipsacées. | V | 2 | A | II | 1 |
| Morinda. | Garances. | V | 2 | A | V | 1 |
| Morisonia. | Capriers. | IX | 3 | C | VI | 5 |
| Morus. | Orties. | XV | 4 | | XXI | 4 |
| Mucor. | Champignons. | XV | 4 | A | XIV | 3 |
| Münchhausia. | | IX | 1 | A | XVIII | 4 |
| Muntingia. | | IX | 3 | D | XIII | 1 |
| Murraya. | | IX | 3 | A | X | 1 |
| Musa. | Bananiers. | XIV | 2 | C | XXIII | 1 |
| Mussænda. | Chevrefeuilles. | I | 9 | A | V | 1 |
| Myagrum. | Cruciformes. | VII | 1 | A | XV | 1 |
| Mygenda. | | IX | 3 | AA | IV | 4 |
| Myosotis. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Myosurus. | Renoncules. | IX | 2 | A | V | 5 |
| Myrica. | Térébinthes. | XV | 5 | A | XXII | 4 |
| Myriophillum. | | XV | 2 | B | XXI | 7 |
| Myrsine. | Sapotilles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Myrthus. | Myrtes. | VIII | 7 | | XII | 1 |
| NAIAS. | Naïades. | XV | 3 | A | XXII | 1 |
| Nama. | Œillets. | I | 3 | A | V | 2 |
| Napæa. | Mauves. | VI | 1 | A | XXII | II |
| Narcissus. | Narcisses. | XIII | 4 | | VI | 1 |
| Nardus. | Graminées. | XVI | 2 | C | III | 1 |
| Nauclea. | Garances. | V | 2 | A | V | 1 |
| Neckeria. | Pavots. | IX | 1 | BB | XVII | 2 |
| Nepenthes. | | XV | 3 | D | XX | 4 |
| Nepeta. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Nephelium. | Corymbiferes. | V | 1 | | XXI | 5 |
| Nerium. | Apocins. | I | 4 | | V | 1 |
| Neurada. | Roses. | VIII | 6 | | X | 5 |
| Nicotiana. | Morelles. | I | 3 | B | V | 1 |
| Nigella. | Renoncules. | IX | 2 | BB | XIII | 5 |
| Nigrina. | | I | 3 | B | V | 1 |
| Nissolia. | Légumineuses. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Nitraria. | | IX | 3 | A | XI | 1 |
| Nolana. | Morelles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Nychtanthes. | Jasmins. | I | 5 | A | II | 1 |
| Nymphæa. | Renoncules. | IX | 1 | D | XIII | 1 |
| Nyssa. | Eleagnus. | XV | 8 | | XXIII | 2 |
| OBOLARIA | | II | 1 | | XIV | 2 |
| Ochna. | Anones. | IX | 4 | | XIII | 1 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ocymum. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Œdera. | | IV | 3 | CCCC | XIX | 5 |
| Œnanthe. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Œnothera. | Onagres. | VIII | 6 | | VIII | I |
| Olax. | | I | | | III | I |
| Oldenlandia. | Garances. | I | 8 | B | IV | I |
| Olea. | Jaſmins. | I | 5 | E | II | I |
| Olyra. | Graminées. | XVI | 2 | D | XXI | 3 |
| Omphalea. | Euphorbes. | XV | 4 | | XXI | 3 |
| Onoclea. | Fougeres. | XVII | I | B | XXIV | I |
| Ononis. | Légumineuſes. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Onopordum. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | I |
| Onoſma. | Bouraches. | I | 2 | | V | I |
| Ophioglоſſum. | Mouſſes. | XVII | I | B | XXIV | 2 |
| Ophiorrhiza. | Gentianes. | I | 3 | B | V | I |
| Ophioxylum. | Sapotilles. | I | 5 | A | XXIII | I |
| Ophira. | | IX | 5 | | VIII | I |
| Ophrys. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | I |
| Orchis. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | I |
| Origanum. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Ornithogalum. | Lys. | XIII | 2 | A | VI | I |
| Ornithopus. | Légumineuſes. | XII | 2 | | XVIII | 4 |
| Orobanche. | Paraſites. | II | I | | XIV | 2 |
| Orobus. | Légumineuſes. | XII | I | C | XVII | 4 |
| Orontium. | Arum. | XIV | I | | VI | I |
| Ortegia. | Œillets. | XV | 3 | B | III | I |
| Orvala. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | I |
| Oryſa. | Graminées. | XVI | 2 | E | VI | 2 |
| Osbeckia. | Salicaires. | VIII | 2 | B | VIII | I |
| Oſmites. | | IV | 3 | CC | XIX | 3 |
| Oſmunda. | Fougeres. | XVII | I | B | XXIV | I |
| Oſteoſpermum. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | B | XIX | 4 |
| Oſyris. | Eleagnus. | XV | 8 | | XXII | 3 |
| Othonna. | Corymbif. radiées. | IV | 3 | BB | XIX | 4 |
| Ovieda. | | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Oxalis. | Hermania. | VI | 2 | | X | 4 |
| PÆDERIA. | Garances. | I | 8 | A | V | I |
| Pæderota. | | II | 2 | B | II | I |
| Pæonia. | Renoncules. | IX | 2 | B | XIII | 2 |
| Panax. | Aralia. | IX | 5 | | XXIII | 2 |
| Pancratium. | Narciſſes. | XIII | 5 | | VI | I |
| Panicum. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Papaver. | Pavots. | IX | I | B | XIII | I |
| Parietaria. | Aroches. | XV | I | B | XXIII | I |
| Paris. | Joncs. | IX | 3 | D | VIII | 4 |
| Parkinſonia. | Légumineuſes. | XII | 4 | B | X | I |
| Parnaſſia. | Capriers. | IX | I | A | V | 4 |
| Parthenium. | Corymbiferes. | V | I | | XXI | 5 |
| Paſpalum. | Graminées. | XVI | 2 | CCCCC | III | 2 |

| Genres. | Familles. | Class. | Sects. | Divis. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Passerina. | Thymelées. | XV | 3 | AA | VIII | 1 |
| Passiflora. | Capriers. | IX | 3 | D | XX | 4 |
| Pastinaca. | Ombelliferes. | XI | 1 | C | V | 2 |
| Patagonula. | Bouraches. | I | 3 | D | V | 1 |
| Pavetta. | Garances. | I | 9 | A | IV | 1 |
| Paullinia. | | IX | 1 | D | XI | 2 |
| Pectis. | | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Pedalium. | | II | 2 | A | XIV | 2 |
| Pedicularis. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Peganum. | Rhues. | IX | 1 | E | XI | 1 |
| Peltaria. | Cruciformes. | VII | 1 | B | XV | 1 |
| Penæa. | Liserons. | I | 3 | D | IV | 1 |
| Pentapetes. | Hermannia. | VI | 2 | | XVI | 4 |
| Penthorum. | Cactus. | VIII | 2 | BB | X | 5 |
| Peplis. | Salicaires. | VIII | 2 | A | VI | 1 |
| Perdicium. | | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Pergularia. | Apocins. | I | 4 | | V | 2 |
| Perilla. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Periploca. | Apocins. | I | 4 | | V | 2 |
| Petesia. | Garances. | I | 9 | A | IV | 1 |
| Petiveria. | Phytolacca. | XV | 3 | A | VI | 4 |
| Petrea. | | II | 1 | | XIV | 2 |
| Peucedanum. | Ombelliferes. | XI | 1 | A | V | 2 |
| Peziza. | | XVII | 4 | A | XXIV | 4 |
| Phaca. | Légumineuses. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Phalaris. | Graminées. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Phallus. | Champignons. | XVII | 4 | B | XXIV | 4 |
| Pharnaceum. | Œillets. | X | 2 | | V | 3 |
| Pharus. | Graminées. | XVI | 2 | E | XXI | 6 |
| Phascum. | Mousses. | XVII | 2 | B | XXIV | 2 |
| Phaseolus. | Légumineuses. | XII | 1 | AA | XVII | 4 |
| Phellandrium. | Ombelliferes. | XI | 2 | B | V | 2 |
| Philadelphus. | Onagres. | VIII | 6 | | XII | 1 |
| Phleum. | Graminées. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Phlomis. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Phlox. | Liserons. | I | 3 | C | V | 1 |
| Phœnix. | Palmiers. | XIV | 2 | B | *Appendix.* | |
| Phryma. | | III | 2 | C | XIV | 1 |
| Phylanthus. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 3 |
| Phylica. | Nerpruns. | VIII | 2 | B | V | 1 |
| Phyllis. | Garances. | I | 8 | A | V | 2 |
| Phyllyrea. | Jasmins. | I | 5 | A | II | 1 |
| Physalis. | Morelles. | I | 5 | D | V | 1 |
| Phyteuma. | Campanules. | I | 8 | B | V | 1 |
| Phyteuma. | | V | 2 | A | V | 1 |
| Phytolacca. | Phytolacca. | XV | 4 | | X | 5 |
| Picris. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Pilularia. | Fougeres. | XVII | 1 | A | XXIV | 1 |
| Pimpinella. | Ombelliferes. | XI | 1 | C | V | 2 |
| Pinguicula. | Parasites. | II | 1 | | II | 1 |
| Pinus. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXI | 9 |

| Genres. | Familles. | Claff. | Sect. | Divis. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Piper. | | XIV | 1 | | II | 2 |
| Piscidia. | Légumineuses. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Pisonia. | Jalaps. | I | 1 | | XXIII | 2 |
| Pistacia. | Térébinthes. | XV | 3 | AA | XXII | 5 |
| Pistia. | | XV | 3 | B | XX | 5 |
| Pisum. | Légumineuses. | XII | 1 | C | XVII | 4 |
| Plantago. | Plantains. | XV | 3 | B | IV | 1 |
| Platanus. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Plectronia. | | VIII | 7 | | V | 1 |
| Plinia. | | IX | 5 | | XII | 2 |
| Plukenetia. | Euphorbes. | XV | 3 | D | XXI | 9 |
| Plumbago. | Dentelaires. | I | 1 | | V | 1 |
| Plumeria. | Apocins. | I | 4 | | V | 1 |
| Poa. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Podophillum. | Renoncules. | IX | 3 | D | XIII | 1 |
| Poinciana. | Légumineuses. | XII | 4 | B | X | 1 |
| Polemonium. | Liserons. | I | 3 | C | V | 1 |
| Polianthes. | Lys. | XIII | 1 | A | VI | 1 |
| Polycarpon. | Œillets. | X | 2 | | III | 3 |
| Polycnemum. | Basella. | XV | 1 | B | III | 1 |
| Polygala. | Véroniques. | II | 2 | | XVII | 3 |
| Polygonum. | Persicaires. | XV | 1 | A | VIII | 3 |
| Polymnia. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | CC | XIX | 4 |
| Polypodium. | Mousses. | XVII | 1 | C | XXIV | 2 |
| Polypremum. | Scrophulaires. | II | 3 | B | IV | 1 |
| Polytrichum. | Mousses. | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Pontederia. | | XIII | 4 | | VI | 1 |
| Populus. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXII | 7 |
| Porana. | | I | | | V | 1 |
| Porella. | | XVII | 2 | B | XXIV | 2 |
| Portlandia. | | I | 9 | B | V | 1 |
| Portulaca. | Cactus. | VIII | 2 | A | XI | 1 |
| Potamogeton. | Zannichellia. | XV | 2 | B | IV | 4 |
| Potentilla. | Roses. | VIII | 1 | | XII | 5 |
| Poterium. | Pimprenelles. | XV | 3 | B | XXI | 8 |
| Pothos. | Arum. | XIV | 1 | | XX | 8 |
| Prasium. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | 1 |
| Premna. | | II | 3 | B | XIV | 2 |
| Prenanthes. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Primula. | Lisimachies. | I | 3 | A | V | 1 |
| Prinos. | Nerpruns. | I | 5 | D | VI | 1 |
| Prockia. | | XV | 4 | | XIII | 1 |
| Protea. | | V XV | 2 | | IV | 1 |
| Proserpinaca. | | XV | 7 | | III | 3 |
| Prosopis. | Légumineuses. | XII | 4 | B | X | 1 |
| Prothea. | Lisimachies. | V | 2 | B | IV | 1 |
| Prunella. | | III | 2 | C | XIV | 1 |
| Prunus. | Roses. | VIII | 4 | B | XII | 1 |
| Psidium. | Mirtes. | VIII | 7 | | XII | 1 |
| Psoralea. | Légumineuses. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Psychotria. | | I | 10 | A | V | 1 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claff. | Sect. | Divif. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ptelea. | Térébinthes. | IX | 1 | A | IV | 1 |
| Pteris. | Mouffes. | XVII | 1 | C | XXIV | 1 |
| Pterocarpus. | | XII | 1 | A & B | XVI | 2 |
| Pteronia. | | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Pulmonaria. | Bouraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Punica. | Myrtes. | VIII | 7 | | XII | 1 |
| Pyrola. | Bruyeres. | IX | 1 | A | X | 1 |
| Pyrus. | Rofes. | VIII | 7 | | XII | 4 |
| QUASSIA. | | IX | 2 | A | X | 1 |
| Quercus. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXI | 8 |
| Queria. | Œillets. | XV | 3 | A | III | 3 |
| Quifqualis. | Thimelées. | VIII | 4 | B | X | 1 |
| RAJANIA. | Lys. | XIII | 4 | | XXII | 6 |
| Randia. | Garances. | I | 9 | A | V | 1 |
| Ranunculus. | Renoncules. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Raphanus. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Rauvolfia. | Sapotilles. | I | 5 | E | V | 1 |
| Reaumuria. | | IX | 1 | E | XIII | 5 |
| Refeda. | Erables. | IX | 1 | A A | XI | 1 |
| Reftio. | | XIII | 5 | | XXII | 3 |
| Rhacoma. | | I | 3 | A | IV | 1 |
| Rhamnus. | Nerpruns. | VIII | 4 | A | V | 1 |
| Rheedia. | | XV | 4 | | XIII | 1 |
| Rheum. | Perficaires. | XV | 1 | A | IX | 2 |
| Rhexia. | Salicaires. | IX | 2 | B | VIII | 1 |
| Rhinanthus. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Rhizophora. | | IX | 3 | A | XI | 1 |
| Rhodiola. | Joubarbes. | VIII | 3 | | XXII | 7 |
| Rhododendron. | Kalmia. | I | 3 | E | X | 1 |
| Rhodora. | Kalmia. | IX | 1 | A | X | 1 |
| Rhus. | Térébinthes. | IX | 3 | A | V | 3 |
| Ribes. | Cactus. | VIII | 7 | | V | 1 |
| Riccia. | Algues. | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |
| Richardia. | | I | 8 | | VI | 1 |
| Ricinus. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 9 |
| Ricotia. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Rivina. | Phytolacca. | XV | 4 | | XXI | 2 |
| Robinia. | Légumineufes. | XII | 1 | B | XVII | 4 |
| Roella. | Campanules. | I | 8 | B | V | 1 |
| Rondeletia. | | I | 3 | B | V | 1 |
| Roridula. | | IX | 1 | E | V | 1 |
| Rofa. | Rofes. | VIII | 4 | A | XII | 5 |
| Rofmarinus. | Labiées. | III | 1 | | II | 1 |
| Rotala. | | XV | 3 | C | III | 1 |
| Royena. | Plaqueminiers. | I | 3 | D | X | 2 |
| Rubia. | Garances. | I | 7 | | IV | 1 |
| Rubus. | Rofes. | VIII | 4 | A | XII | 5 |

| Genres. | Familles. | Claſſ. | Sect. | Diviſ. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rudbeckia. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 3 |
| Ruellia. | Acanthes. | II | 2 | B | XIV | 2 |
| Rumex. | Perſicaires. | XV | 1 | A | VI | 3 |
| Rumphia. | | VIII | 4 | B | III | 1 |
| Ruppia. | Zannichellia. | XV | 2 | B | IV | 4 |
| Ruſcus. | Lys. | XIII | 2 | B | XXII | 13 |
| Ruta. | Rhues. | IX | 1 | A | X | 1 |
| SABAL. | Palmiers. | XIV | 2 | A | *Appendix.* | |
| Saccharum. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Sagina. | Œillets. | X | 2 | | IV | 3 |
| Sagittaria. | Joncs. | IX | 2 | A | XXI | 8 |
| Salacia. | | IX | | | XX | 3 |
| Salicornia. | Aroches. | XV | 1 | B | I | 1 |
| Salix. | Amentacées. | XV | 5 | A | XXII | 2 |
| Salſola. | Aroches. | XV | 1 | B | V | 2 |
| Salvadora. | | XV | 4 | | IV | 1 |
| Salvia. | Labiées. | III | 1 | | II | 1 |
| Samara. | | IX | 3 | A | IV | 1 |
| Sambucus. | Chevreſeuilles. | I | 9 | A | V | 3 |
| Samolus. | Liſimachies. | I | 3 | A | V | 1 |
| Samyda. | | XV | 1 | A | X | 1 |
| Sanguinaria. | Pavots. | IX | 1 | B | XIII | 1 |
| Sanguisorba. | Pimprenelles. | XV | 3 | B | IV | 1 |
| Sanicula. | Ombelliferes. | XI | 3 | | V | 2 |
| Santalum. | | VIII | 7 | | IV | 1 |
| Santolina. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | CC | XIX | 1 |
| Sapindus. | Paullinia. | IX | 1 | E | VIII | 3 |
| Saponaria. | Œillets. | X | 1 | | X | 2 |
| Saraca. | | II | | | XVII | 2 |
| Sarothra. | Gentianes. | X | 1 | | V | 3 |
| Sarracena. | Renoncules. | IX | 1 | E | XIII | 1 |
| Satureja. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Satyrium. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | 1 |
| Saururus. | Zannichellia. | XV | 4 | | VII | 3 |
| Sauvageſia. | Cactus. | VIII | 2 | A | V | 1 |
| Saxifraga. | Saxifrages. | VIII | 2 | A | X | 2 |
| Scabioſa. | Dipſacées. | V | 2 | A | IV | 1 |
| Scabrita. | | I | | | IV | 1 |
| Scævola | | II | 5 | A | V | 1 |
| Scandix. | Ombelliferes. | XI | 2 | B | V | 2 |
| Scherardia. | Garances. | I | 7 | | IV | 1 |
| Scheuchzeria. | Joncs. | XVI | 1 | | VI | 3 |
| Schinus. | Térébinthes. | IX | 3 | B | XXII | 9 |
| Schœnus. | Graminées. | XVI | 3 | | III | 1 |
| Schmidelia. | | IX | 2 | | VIII | 1 |
| Schrebera. | | I | 3 | B | V | 1 |
| Schwalbea. | | II | | | XIV | 2 |
| Schwenkia. | | II | | | II | 1 |
| Scilla. | Lys. | XIII | 2 | A | VI | 1 |

| Genres. | Familles. | Classſ. | Sects. | Diviſs. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Scirpus. | Graminées. | XVI | 3 | | III | I |
| Scleranthus. | Turquettes. | XV | 2 | A | X | 2 |
| Scolymus. | Chicoracées. | IV | I | B | XIX | I |
| Scoparia. | Liſimachies. | I | 3 | A | IV | I |
| Scorpiurus. | Légumineuſes. | XII | 2 | | XVII | 4 |
| Scorzonera. | Chicoracées. | IV | I | A | XIX | I |
| Scrophularia. | Scrophulaires. | II | 3 | B | XIV | 2 |
| Scutellaria. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | I |
| Secale. | Graminées. | XVI | 2 | C | III | 2 |
| Securidaca. | Véroniques. | II | 2 | | XVII | 3 |
| Sedum. | Joubarbes. | VIII | 3 | | X | 5 |
| Seguieria. | | XV | 3 | A | XIII | 2 |
| Selago. | Liſimachies. | II | I | | XIV | 2 |
| Selinum. | Ombelliferes. | XI | I | A | V | 2 |
| Sempervivum. | Joubarbes. | VIII | 3 | | XI | 6 |
| Senecio. | Corymb. floſc. & rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Septas. | | IX | 2 | B | VII | 6 |
| Serapias. | Orchis. | XIV | 3 | B | XX | I |
| Seriola. | Chicoracées. | IV | I | B | XIX | I |
| Seriphium. | Corymbiferes. | IV | 3 | A | XIX | 5 |
| Serpicula. | | IX | 5 | | XXI | 4 |
| Serratula. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | I |
| Seſamum. | Bignones. | II | 3 | | XIV | 2 |
| Seſeli. | Ombelliferes. | XI | I | B | V | 2 |
| Seſuvium. | Joubarbes. | XV | 3 | C | XII | 3 |
| Sherardia. | Garances. | I | 8 | | IV | I |
| Sibbaldia. | Roſes. | VIII | I | | V | 5 |
| Sibthorpia. | Véroniques. | II | 2 | | XIV | 2 |
| Sicyos. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | 10 |
| Sida. | Mauves. | VI | I | A | XVI | 5 |
| Sideritis. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | I |
| Sideroxylon. | Sapotilles. | I | 5 | E | V | I |
| Sigesbeckia. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Silene. | Œillets. | X | I | | X | 3 |
| Silphium. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 4 |
| Sinapis. | Cruciformes. | VII | 2 | B | XV | 2 |
| Siphonanthus. | | I | 5 | C | IV | I |
| Sirium. | | XV | 8 | | IV | I |
| Siſon. | Ombelliferes. | XI | I | A | V | 2 |
| Siſymbrium. | Cruciformes. | VII | 2 | | XV | 2 |
| Siſyrinchium. | Iris. | XIII | 5 | B | XX | 2 |
| Sium. | Ombelliferes. | XI | I | A | V | 2 |
| Sloanea. | | IX | I | E | XIII | I |
| Smardia. | | XV | 3 | C | IV | I |
| Smilax. | Lys. | XIII | 2 | B | XXII | 6 |
| Smyrnium. | Ombelliferes. | XI | I | C | V | 2 |
| Solandra. | | XI | I | A | XXIII | I |
| Solanum. | Morelles. | I | 5 | D | V | I |
| Soldanella. | Liſimachies. | I | 3 | A | V | I |
| Solidago. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Sonchus. | Chicoracées. | IV | I | A | XIX | I |

| GENRES. | FAMILLES. | Classf. | Sect. | Divisª. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sophora. | Légumineuses. | XII | 4 | | X | 1 |
| Sorbus. | Roses. | VIII | 7 | | XII | 3 |
| Sparganium. | Massettes. | XVI | 1 | | XXI | 3 |
| Spartium. | Légumineuses. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Spathelia. | Térébinthes. | IX | 1 | E | V | 3 |
| Spergula. | Œillets. | X | 2 | | X | 5 |
| Spermacoce. | Garances. | I | 8 | A | IV | 1 |
| Sphæranthus. | Corymbiferes. | IV | 3 | A | XIX | 5 |
| Sphagnum. | Mousses. | XVII | 2 | B | XXIV | 2 |
| Spigelia. | Scrophulaires. | I | 3 | B | V | 1 |
| Spilanthus. | Corymbiferes flosculs. | IV | 3 | BB | XIX | 1 |
| Spinifex. | | XVI | 2 | C | XXIII | 1 |
| Spinacia. | Aroches. | XV | 1 | B | XXII | 5 |
| Spiræa. | Roses. | VIII | 1 | | XII | 4 |
| Splachnum. | Mousses. | XVII | 2 | A | XXIV | 2 |
| Spondias. | Térébinthes. | IX | 3 | A A | X | 4 |
| Stachelina. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 1 |
| Stachys. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Stapelia. | Apocins. | I | 4 | | V | 2 |
| Staphylea. | Nerpruns. | VIII | 2 | B | V | 3 |
| Statice. | Dentelaires. | V | 2 | B | V | 5 |
| Stellaria. | Œillets. | X | 2 | | X | 3 |
| Stellera. | | XV | 3 | A | VIII | 1 |
| Stemodia. | | II | | | XIV | 2 |
| Sterculia. | Euphorbes. | XV | 3 | D | XXI | 9 |
| Steris. | | I | 5 | D | V | 2 |
| Stewartia. | | VI | 1 | A | XVI | 5 |
| Stilago. | | XV | 4 | | XX | 2 |
| Stilbe. | | I | 1 | | XXIII | 2 |
| Stillingia. | | V | 1 | | XXI | 9 |
| Stipa. | Graminées. | XVI | 2 | CC | III | 2 |
| Stœbe. | Cinarocéphales. | IV | 2 | B | XIX | 5 |
| Stratiotes. | Bananiers. | XIV | 2 | C | XIII | 6 |
| Strumpfia. | | VIII | 7 | | XIX | 6 |
| Struthiola. | Thimelées. | XV | 4 | | IV | 1 |
| Strychnos. | | I | 9 | A | V | 1 |
| Styrax. | Plaqueminiers. | I | 9 | A | X | 1 |
| Subularia. | Cruciformes. | VII | 1 | A | XV | 1 |
| Suriana. | | IX | 2 | A | X | 4 |
| Swertia. | Gentianes. | I | 3 | A | V | 2 |
| Swietenia. | Orangers. | IX | 1 | A | X | 1 |
| Symphitum. | Bourraches. | I | 2 | | V | 1 |
| Symplocos. | | IX | | | XVIII | 4 |
| Syringa. | Jasmins. | I | 3 | B | II | 1 |
| Tabernæmontana. | Apocins. | I | 4 | | V | 1 |
| Tagetes. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Tamarindus. | Légumineuses. | XII | 4 | B | III | 1 |
| Tamarix. | | IX | 1 | A | V | 3 |
| Tamus. | Lys. | XIII | 4 | | XXII | 6 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claff. | Sect^s. | Divif^s. | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanacetum. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | B | XIX | 2 |
| Tarchonantus. | Corymbiferes floſcul. | IV | 3 | CCCC | XIX | 1 |
| Targionia. | Algues. | XVII | 3 | B | XXIV | 3 |
| Taxus. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXII | 12 |
| Telephium. | Bazelles. | IX | 1 | E | V | 3 |
| Terminalia. | | XV | 8 | | XXIII | 1 |
| Tetracera. | | XV | 3 | | XIII | 4 |
| Tetragonia. | Joubarbes. | XV | 7 | | XII | 4 |
| Tetragonotheca. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CC | XIX | 2 |
| Teucrium. | Labiées. | III | 2 | A | XIV | 1 |
| Thalia. | Baliſiers. | XIV | 3 | BB | I | 1 |
| Thalictrum. | Renoncules. | IX | 2 | A | XIII | 7 |
| Thapſia. | Ombelliferes. | XI | 1 | C | V | 2 |
| Thea. | Mauves. | VI | 1 | A | XIII | 1 |
| Theligonum. | Orties. | XV | 3 | A | XXI | 8 |
| Theobroma. | Hermannia. | VI | 2 | | XVIII | 1 |
| Theophraſta. | Liſimachies. | I | 3 | A | V | 1 |
| Theſium. | Thimelées. | XV | 6 | | V | 1 |
| Thlaſpi. | Cruciformes. | VII | 1 | B | XV | 1 |
| Thryallis. | | IX | 1 | A | X | 1 |
| Thuja. | Coniferes. | XV | 5 | B | XXI | 9 |
| Thymbra. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | 1 |
| Thymus. | Labiées. | III | 2 | B | XIV | 1 |
| Tiarella. | Saxifrages. | VIII | 2 | A | X | 2 |
| Tilia. | Tilleuls. | IX | 1 | A | XIII | 1 |
| Tillæa. | Joubarbes. | VIII | 3 | | IV | 4 |
| Tillandſia. | Bananiers. | XIV | 3 | BB | VI | 1 |
| Tinus. | | I | 5 | B | IX | 1 |
| Toluifera. | | IX | | | X | 1 |
| Tordylium. | Ombelliferes. | XI | 2 | A | V | 2 |
| Torenia. | | II | | | XIV | 2 |
| Tormentilla. | Roſes. | VIII | 1 | | XII | 5 |
| Tournefortia. | Bouraches. | I | 5 | C | V | 1 |
| Tozzia. | | II | 1 | | XIV | 2 |
| Trachelium. | Campanules. | I | 8 | B | V | 1 |
| Tradeſcantia. | Joncs. | XIII | 3 | | VI | 1 |
| Tragia. | Euphorbes. | XV | 3 | C | XXI | 3 |
| Tragopogon. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Trapa. | Naïades. | VIII | 6 | | IV | 1 |
| Tremella. | Algues. | XVII | 3 | A | XXIV | 3 |
| Trewia. | | XV | 7 | | XIII | 1 |
| Trianthema. | Cactus. | VIII | 2 | A | X | 2 |
| Tribulus. | Rhues. | IX | 2 | B | X | 1 |
| Trichilia. | Orangers. | IX | 1 | A | X | 1 |
| Trichomanes. | Mouſſes. | XVII | 1 | C | XXIV | 2 |
| Tricoſanthes. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXI | 10 |
| Trichoſtema. | Labiées. | III | 2 | C | XIV | 1 |
| Tridax. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCC | XIX | 2 |
| Trientalis. | Liſimachies. | I | 3 | A | VII | 1 |
| Trifolium. | Légumineuſes. | XII | 1 | A | XVII | 4 |
| Triglochin. | Joncs. | XVI | 1 | | VI | 3 |

| Genres. | Familles. | Class. | Sect. | Divis. | Système de Linné. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Trigonella. | Légumineuses. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Trilix. | | IX | 3 | D | XIII | I |
| Trillium. | Joncs. | IX | 3 | D | VI | 3 |
| Triopteris. | Malpighia. | XV | 3 | B | X | 3 |
| Triosteum. | Chevrefeuilles. | II | 5 | B | V | I |
| Triplaris. | Persicaires. | XV | I | A | III | 3 |
| Tripsacum. | Graminées. | XVI | 2 | CCCCCC | XXI | 3 |
| Triticum. | Graminées. | XVI | 2 | C | III | 2 |
| Triumfetta. | Tilleuls. | IX | I | E | XI | I |
| Trollius. | Renoncules. | IX | 2 | BB | XIII | 7 |
| Tropæolum. | Capriers. | VIII | 4 | A | VIII | I |
| Trophis. | Persicaires. | XV | 4 | | XXII | 4 |
| Tulbagia. | | XIII | I | A | VI | I |
| Tulipa. | Lys. | XIII | 2 | AA | VI | I |
| Turnera. | Bryoines. | VIII | 2 | A | V | 3 |
| Turræa. | | IX | I | A | X | I |
| Turritis. | Cruciformes. | VII | 2 | A | XV | 2 |
| Tussilago. | Corymb. flosc. & rad. | IV | 3 | BB | XIX | 2 |
| Typha. | Massettes. | XVI | I | | XXI | 3 |
| ULEX. | Légumineuses. | XII | I | A | XVII | 4 |
| Ulmus. | Amentacées. | XV | 5 | A | V | 2 |
| Ulva. | Algues. | XVII | 3 | A | XXIV | 3 |
| Uniola. | Graminées. | XVI | 2 | EE | III | 2 |
| Urena. | Mauves. | VI | I | B | XVI | 5 |
| Urtica. | Orties. | XV | I | C | XXI | 4 |
| Utricularia. | Parasites. | II | I | | II | I |
| Uvaria. | Anones. | IX | 4 | | XIII | 7 |
| Uvularia. | Lys. | XIII | 2 | AA | VI | I |
| VACCINIUM. | Bruyeres. | I | 9 | A | VIII | I |
| Valantia. | Garances. | I | 7 | | XXIII | I |
| Valeriana. | Dipsacées. | V | 2 | A | III | I |
| Vallisnera. | | XVI | I | | XXII | 2 |
| Vandellia. | | II | I | | XIV | 2 |
| Varronia. | Bouraches. | I | 5 | C | V | I |
| Vateria. | | IX | I | A | XIII | I |
| Vatica. | | IX | | | XI | I |
| Velezia. | Œillets. | X | I | | V | 2 |
| Vella. | Cruciformes. | VII | I | A | XV | I |
| Veratrum. | Joncs. | XIII | 2 | A | XXIII | I |
| Verbascum. | Morelles. | I | 3 | B | V | I |
| Verbena. | Verveines. | II | I | | II | I |
| Verbesina. | Corymbiferes rad. | IV | 3 | CCCC | XIX | 2 |
| Veronica. | Véroniques. | II | 2 | | II | I |
| Viburnum. | Chevrefeuilles. | I | 9 | A | V | 3 |
| Vicia. | Légumineuses. | XII | I | C | XVII | 4 |
| Vinca. | Apocins. | I | 4 | | V | I |
| Viola. | Capriers. | IX | I | EE | XIX | 6 |

| GENRES. | FAMILLES. | Claſſ. | Sect.ˢ | Diviſ.ˢ | SYSTÊME de LINNÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viſcum. | Paraſites. | XV | 8 | | XXII | 4 |
| Vitex. | Verveines. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| Vitis. | Vignes. | IX | 3 | C | V | 1 |
| Volkameria. | Verveines. | II | 5 | B | XIV | 2 |
| WACHENDORFIA | Joncs. | XIII | 2 | A | III | 1 |
| Waltheria. | Mauves. | VI | 2 | | XVI | 1 |
| Weinmannia. | | IX | 1 | D | VIII | 3 |
| Willichia. | | I | 3 | B | III | 1 |
| Willmetia. | Chicoracées. | IV | 1 | A | XIX | 1 |
| Winterana. | | IX | 3 | C | XI | 1 |
| XANTHIUM. | Corymbiferes. | V | 1 | | XXI | 5 |
| Xeranthemum. | Cinarocéphales. | IV | 2 | A | XIX | 2 |
| Ximenia. | | IX | 3 | AA | VIII | 1 |
| Xylophylla. | | XV | 3 | C | V | 1 |
| Xylopia. | | IX | 3 | AA | XX | 8 |
| Xyris. | | XIII | 3 | | III | 1 |
| YUCCA. | Lys. | XIII | 1 | B | VI | 1 |
| ZAMIA. | Fougeres. | XVII | 1 | B | XXIV | 1 |
| Zannichellia. | Zanichellia. | XV | 2 | B | XXI | 1 |
| Zanonia. | Bryoines cucurbitac. | I | 9 | B | XXII | 5 |
| Zanthoxylum. | Térébinthes. | XV | 3 | A | XXII | 5 |
| Zea. | Graminées. | XVI | 2 | D | XXI | 3 |
| Zinnia. | Corymbiferes radiées | IV | 3 | CCCC | XIX | 2 |
| Zizania. | Graminées. | XVI | 2 | E | XXI | 6 |
| Zizophora. | Labiées. | III | 1 | | II | 1 |
| Zœgea. | | IV | 2 | A | XIX | 3 |
| Zoſtera. | | XIV | 1 | | XX | 8 |
| Zygophyllum. | Rhues. | IX | 1 | E | X | 1 |

# ADDENDA.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bazella. | Bazelles. | XV | 4 | | V | 3 |
| Gaura. | Onagres. | | | | | |

# DÉNOMINATIONS
## FRANÇOISES
### Rapportées à leurs genres, leurs efpeces.

*Ces dénominations font la plupart triviales, mais employées le plus communément pour défigner les Plantes.*

ABRICOTIER, *prunus armeniaca.*
Abfinthe, *artemifia abfynthium.*
Acacia, *mimofa.*
(le faux) de Sibérie, *robinia caragna.*
des jardiniers, *robinia pfeudoacacia.*
rofe, *robinia hifpida.*
Acajou, *anacardium occidentale.*
Acanthe, *acanthus.*
Ache, *apium graveolens.*
des montagnes, *liguflicum leviflicum.*
Aconit, *aconitum.*
Acorus (le faux), *iris pfeudoacorus.*
Adonide, *adonis.*
Adraganthe, *aftragallus tragacantha.*
Agnuscaftus, *vitex agnuscaftus.*
Agripaume ordinaire, *leonurus cardiaca.*
Agroftide, *agroftis.*
Aïaut, *narcyffus pfeudonarciffus.*
Aigremoine, *agrimonia eupatoria.*
Aiguille, *fcandix pecten.*
Ail, *allium.*
d'ours, *allium urfinum.*
de chien, *hyacinthus comofus.*
Ajonc, *ulex europæus.*

Airelle, *vaccinium myrtillus.*
Aizoon, *ſedum aizoon.*
Alaterne, *rhamnus alaternus.*
Alcée, *malva alcea.*
Algues, *algæ.*
Aliſier, *cratægus.*
Aliſſe, *aliſſon.*
Alkekenge, *phyſalis alkekengi.*
Alleluia, *oxalis autoſella.*
Alliaire, *cryſimum alliaria.*
Aloës, *aloe.*
d'Amérique, *agave americana.*
Alouchier, *cratægus torminalis.*
Aluine, *arthemiſia abſynthium.*
Amadouvier, *boletus igniarius.*
Amandier, *amygdalus communis.*
Amaranthe, *amaranthus.*
Amaranthoïde, *gomphrena globoſa.*
Amarelle, *gentiana amarella.*
Ambrette, *hybiſcus abelmoſchus.*
Ambroſie, { *ambroſia.* / *chenopodium ambroſoides.* }
Amelanchier, *meſpilus amelanchier.*
Ammi, *ammi majus.*
Ammome, { *ſolanum pſeudocapſicum.* / *ſiſon ammomum.* }
Amniolhygrometre, *mnium hygrometricum.*
Amourette, *bryſa.*
Anagiride, *anagyris.*
Ananas, *bromelia ananas.*
Ancolie, *aquilegia.*
Anemone, *anemone.*
Anet, *anetum graveolens.*
Angélique, *angelica.*
épineuſe, *aralia ſpinoſa.*
ſauvage (petite), *ægopodium podagraria.*
Anis, *pimpinella aniſum.*
(le petit), *heuchera americana.*
Anotte, *lathyrus tuberoſus.*
Anteuphorbe, *cacalia antieuphorbium.*
Anthemide odorante, *anthemis nobilis.*

Anthora, *aconitum anthora.*
Apalachine, *ceanothus africanus.*
Apocin de Syrie, *asclepias syriaca.*
Applicaire, *lycopodium clavatum.*
Aralie, *aralia.*
Arbousier, *arbutus unedo.*
Arbre de bouc, *spirea aruncus.*
de corail, *erithryna corallodendron.*
de guitare, *cytharexylon cinereum.*
de Judas, } *cercis siliquastrum.*
de Judée, }
de Kermès, *ilex coxifera.*
à la puce, } *rhus toxicodendron.*
poisson, }
de storax, *liquidembar styraciflua.*
de vie, *thuia.*
Arcangélique, *lamium album.*
Argentine, *potentilla anserina.*
rouge, *comarum palustre.*
Aristoloche, *aristolochia.*
Armarinthe, *cachris libanotis.*
Armoise, *artemisia vulgaris.*
Aroche, *atriplex.*
fétide, *chenopodium vulvaria.*
fraise, *blitum virgatum.*
Arrêtebœuf, *ononis.*
Artichaux, *cynara scolymus.*
Ascyrum, *hypericum quadrangulum.*
Asperge, *asparagus.*
Asphodele, *asphodelus.*
Assiminier, *anona.*
Astéroïde, *buphtalmum.*
Astragale, *astragalus.*
Astrantie, *astrantia.*
Athanaise, *athanasia.*
Aubépin, *cratægus oxyacantha.*
Aubergine, *solanum melongena.*
Aubifoin, *centaurea cyanus.*
Aubours, *cytisus laburnum.*
Aveline, *corylus avellana.*
Avenette blonde, *avena flavescens.*

Avet, *pinus picea.*
Aulne, *betula alnus.*
noir, *rhamnus frangula.*
Aunée, *inula helenium.*
Avoine, *avena.*
Avron, *avena fatua.*
Aurone femelle, *santolina chamæcy parissus.*
mâle, *artemisia abrotanum.*
Azalée, *azalea.*
Azarero, *prunus lusitanica.*
Azedarach, *melia azedarach.*
Azérolier, *cratægus.*
Azoïde, *stapelia.*

BACCHANTHE, *baccharis.*
Bacille, *chrithmum.*
Bagnaudier, *colutea arborescens.*
des jardiniers, *coronilla emerus.*
Balisier, *canna indica.*
Balostier, *punica granatum.*
Balote, *ballota.*
Balsamine, *impatiens balsamina.*
Bananas, *musa.*
Barbarée, *crysimum barbarea.*
Barbe de bouc, *tragopogon.*
de chevre, *galega officinalis.*
de Jupiter, *anthyllis barba Jovis.*
de renard, *astragalus tragacantha.*
de vieillard, *geropogon.*
Barbouquine, *tragopogon pratense.*
Bardane, *arctium lappa.*
Baselle, *basella.*
Basilic commun, *ocymum basilicum.*
sauvage (le grand), *clynopodium vulgare.*
sauvage (le petit), *thymus acynos.*
Bassinet, *ranunculus bulbosus.*
Bauche, *sparganium.*
Baume des jardins, *mentha gentilis.*
Baumier, *populus balsamifera.*
Becabongue, *veronica becabunga.*

Bec de canne, *aloe diſtica.*
de grue, *geranium.*
de heron, *meſembryanthemum roſtratrum.*
Been, *cucubalus behen.*
Belladone, } *atropa belladona.*
Belledame, }
Belle de nuit, *mirabilis jalapa.*
Belvedere, *chenopodium ſcoparia.*
Ben rouge, *ſtatice limonium.*
Benjoin, *croton benzoe.*
Benoite, *geum urbanum.*
Berce, *heracleum ſphondilium.*
Berle, *ſium.*
Bermudiane, *ſiſirinchiam bermudiana.*
Bétoine, *betonica.*
d'eau, *ſcrophularia aquatica.*
Bête, *beta.*
Bignone, *bignonia.*
Biſnague, *daucus viſnaga.*
Biſtorte, *polygonum biſtorta.*
Blattaire, *verbaſcum blattaria.*
Blé avrillet, *triticum æſtivum.*
de Canarie, *phalaris canarienſis.*
noir, *polygonum ſagopirum.*
trémois, *triticum æſtivum.*
de Turquie, *zea mays.*
Blete rouge, *amaranthus lividus.*
Bluet, *centaurea cyanus.*
Bois à canne, *dioſpyros virginiana.*
gentil, *daphne mezerbon.*
de plomb, *dirca.*
puant, *anagyris fetida.*
punais, *cornus ſanguinea.*
de Sainte-Lucie, *prunus mahaleb.*
Bonduc, *guillandina.*
Bonhenri, *chenopodium bonus Henricus.*
Bonnedame, *atriplex hortenſis.*
Bonnet d'Electeur, *cucurbita melopepo.*
de Prêtre, *evonymus europæus.*
Botrys, *chenopodium botrys.*
Boucage, *pimpinella ſaxifraga.*

Bouillon, *verbascum.*
odorant, *primula officinalis.*
sauvage, *phlomis fruticosa.*
Bovifte, *lycoperdon bovista.*
Boulette, *echinops.*
Boulot, *betula.*
Bourache, *borrago.*
(petite), *cynoglossum omphalodes.*
Bourdaine, *rhamnus frangula.*
Bourdon, *ophrys insectifera.*
Boureau des arbres, *celastrus scandens.*
Bourgene, *rhamnus frangula.*
Bourse à berger, à pasteur, } *thlaspi bursa pastoris.*
Bouton d'or, *ranunculus acris multiplex.*
Brancursine, *acanthus.*
(fausse), *heracleum spondilium.*
Brome, *bromus.*
Brossiere, *andropogon ischæmum.*
Bruc de Provence, *ulex europæus.*
Brunelle, *prunella.*
Bruyere, *erica vulgaris.*
du cap, *philica ericoides.*
Bryoine, *bryonia.*
Bucarde, *callicarpa.*
Bugle, *ajuga.*
Buglose, *anchusa.*
des champs, *lycopsis arvensis.*
Bugrane, *ononis spinosa.*
Buis, *buxus.*
piquant, *ruscus aculeatus.*
Buisson ardent, *mespilus pyracantha.*
Bulbonac, *lunaria annua.*
Bullain, *salix amygdalina.*
Busserole, *arbutus uva ursi.*
Butnerie, *butneria.*
Butome, *butomus umbellatus.*

CABARET, *azarum europæum.*
Cacavate, *theobroma.*

Cachimentier, *anona muricata.*
Café, *coffea arabica.*
Caillelait, *galium.*
Calament, *melissa calamintha.*
Calbasse, *cucurbita.*
Camara, *lantana camara.*
Camelée, *cneorum tricoccos.*
Caméléon blanc, *carlina acaulis.*
Cameline, *myagrum sativum.*
Camomille, *matricaria chamomilla.*
puante, *anthemis cotula.*
romaine, *anthemis nobilis.*
Campanule, *campanula.*
Campêche, *hematoxilum.*
Camphrée, *camphorosma monspeliaca.*
Canse, *aira coerulea.*
Canillée, *lemna minor.*
Cannabine, *datisca cannabina.*
Canne à sucre, *saccharum officinale.*
d'Inde, *canna indica.*
Canneberge, *vaccinium occicoccos.*
Capillaire, *asplenium trichomanes.*
blanc, *polypodium rhæticum.*
Caprier, *capparis.*
Capucine, *tropæolum.*
Carantin, *cheiranthus.*
Cardamine, *cardamine pratensis.*
Cardasse, *cactus opuntia.*
Cardiere, *dypsacus.*
Cardinale bleue, *lobelia antisiphyllitica.*
des marais, *lobelia urens.*
Cardon, *cynara carduncul us.*
Carline sauvage, *carlina sylvestris.*
Carmentine, *justitia adatoda.*
Carnilet, *cucubalus been.*
Carotte, *daucus carota.*
des montagnes, *athamanta cervaria.*
à feuilles de cerfeuil, *daucus gengidium.*
Caroubier, } *ceratonia siliqua.*
Carouge, }
Cartame, *carthamus.*

Carvi, *carum carvi.*
Caryophillata, *geum urbanum.*
Cataire, *nepeta cataria.*
Caucalier, *caucalis.*
Ceanote, *ceanothus.*
Cedre, *juniperus cedrus.*
Céleri, *apium graveolens.*
Celosie, *celosia.*
Centaurée, *centaurea.*
(petite), *gentiana centaurium.*
bleue, *scutellaria galericulata.*
Céphalante, *cephalanthus.*
Céraiste argentine, *cerastium repens.*
Cercifix, *tragopogon porrifolium.*
Cerfeuil tremblant, *cherophyllum tremulum.*
Cerisier, *prunus cerasus.*
Cétérac, *asplenium cetherac.*
Chamaras, *tenerium scordium.*
Chamærododendros, *rododendron ferrugineum.*
Champignon, *agaricus campestris.*
Chantrelle, *agaricus cantharellus.*
Chanvre, *cannabis.*
Chapeau d'Evêque, *epimedium alpinum.*
Chaproniere, *tussilago petasites.*
Chardon, *carduus.*
béni, { *cnicus benedictus.* / *centaurea benigna.* }
des Mexicains, *argemone mexicana.*
des Parisiens, *carthamus lanatus.*
à foulon, *dipsacus sativus.*
hémorroïdal, *serratula arvensis.*
de Portugal, *onopordum arabicum.*
roland, *eryngium.*
des vignes, *serratula arvensis.*
Charme, *carpinus.*
Châtaignier, *fagus castanea.*
Chasseboffe, *lisimachia vulgaris.*
Chaussetrape, *centaurea calcitrapa.*
Chélidoine, *chelidonium majus.*
(petite), *ranunculus ficaria.*
Chêne, *quercus robur.*

Chêne verd, *quercus ilex.*
Chenille, *ſcorpiurus ſulcata.*
Chénuelle, *eryophorum polyſtachion.*
Chervi, *ſium ſiſarum.*
Cheveux de Vénus, *nigella damaſcena.*
Chevrefeuille, *lonicera caprifolium.*
Chicon, *lactuca romana.*
Chicorée de Zante, *lapſana zacintha.*
bâtarde, *catananche cœrulea.*
Chicot du Canada, *guilandina dioica.*
Chiendent, { *gramen.* / *triticum repens.* }
digité, *digitaria ſanguinalis.*
Chinorodon, *roſa canina.*
Chou, *braſſica.*
caraïbe, *calla æthiopica.*
marin, { *convolvulus ſoldanella.* / *crambe maritima.* }
Chriſt marine, *ſalicornia herbacea.*
Churle, *ornitogalum.*
Ciboule, *allium fiſſile.*
Cicutaire, *liguſticum læviſticum.*
Cierge, *cactus.*
Ciguë, *conium maculatum.*
(petite), *æthuſa cinapium.*
Cimbalaire, *anthyrrinum cymbalaria.*
Cinanchine, *aſperula tinctoria.*
Ciouta, *vitis lacinioſa.*
Circée, *circea lutetiana.*
Ciſte, *ciſtus.*
Citiſe, *cityſus.*
Citronnelle, *meliſſa officinalis.*
Citronnier, *citrus medica.*
Citronnille, *cucurbita verrucoſa.*
Civette, *allium ſchœnopraſum.*
Clématite, *clematis vitalba.*
Cléomé, *cleome viſcoſa.*
Cnicaut, *cnicus oleraceus.*
Cochêne, *ſorbus aucuparia.*
Cocq des jardins, *tanacetum balſamita.*
Coignaſſier, *pyrus cydonia.*

Colchique, *colchicum.*
Coloquinte, *cucumis colocinthis.*
Colsa, *brassica colsa.*
Comaret, *comarum palustre.*
Concombre, *cucumis.*
sauvage, *momordica elaterium.*
Condrille, *condrilla juncea.*
Conise, *conysa.*
des prés, *inula dysenterica.*
Consoude (grande), *symphitum officinale.*
(petite), *ajuga reptans.*
Coquelicot, *papaver rhœas.*
Coquelourde, *anemone pulsatilla.*
Coqueret, *physalis alkekengi.*
Corail des jardins, *capsicum annuum.*
Coralloïde à calice, *lichen pyxidatus.*
Corblai, *anthyllis vulneraria.*
Cordeliere, *iris susiana.*
Coréopside, *coreopsis.*
Coriandre, *coriandrum majus.*
Cormier, *sorbus domestica.*
Cornard, *martinia annua.*
Corne de cerf, *plantago coronopus.*
Corneille, *lysimachia vulgaris.*
Cornouiller, *cornus mascula.*
Cornuet, *bidens tripartita.*
Coronille, *coronilla.*
Cotton, *gossypium.*
Coudre mansienne, *viburnum lantana.*
Couleuvrée, *bryonia alba.*
Courge, *cucurbita pepo.*
Couronne, *fritillaria.*
Cousin, *triumfetta lappula.*
Crapaudine, { *sideritis hirsuta.* / *betonica hirta.* }
Cresson, *sysimbrium nasturtium.*
à feuilles de corne de cerf, *cochlearia coronopus.*
à la vache, *veronica becabunga.*
alenois, *lepidium sativum.*
des prés, *cardamine pratensis.*
de roche, *chrysosplenium oppositi folium.*

Cresson de Valence, *vella annua.*
Crete de coq, *rhinanthus cristagalli.*
Cretelle, *cynosurus cristatus.*
Cristophoriane, *actea spicata.*
Crit marin, *chritmum maritimum.*
Croisette, *crucianella.*
velue, *valantia cruciata.*
Croix de Chevalier, *tribulus terrestris.*
de Chevalier, } *lichnis calcedonica.*
de Jérusalem, }
Crote de souris, *sedum album.*
Cullerée, *cochlearia officinalis.*
Cumin cornu, *hypecoum procumbens.*
sauvage, *lagœcia cuminoides.*
des prés, *carum carvi.*
Cupidone *catananche cærulea.*
Curage, *polygonum persicaria.*
Cuscute, *cuscuta europæa.*
Cuvette de Vénus, *dipsacus.*
Cynoglosse, *cynoglossum officinale.*
Cynosure, *cynosurus.*
Cyprès, *cupressus semper virens.*

DAME de onze heures, *ornitogalum umbellatum.*
Damier, *fritillaria meleagris.*
Dard barbelé, *achyrantes aspera.*
Daucus de Crete, *athamanta sicula.*
Dentaire, *dentaria.*
Dentelaire, *plumbago.*
Dictame de Crete, *origanum dictamnus.*
(le faux), *marrubium pseudodictamnus.*
Dierville, *lonicera diervilla.*
Digitale, *digitalis.*
Discipline des Capucins, *cactus flagelli formis.*
Dodard, *dodartia orientalis.*
Dompte-venin, *asclepias vincetoxicum.*
Doradille, *asplenium ceterach.*
Dormeuse, *hyoseris radiata.*
Doronique, *doronicum.*
Double-feuille, *ophrys ovata.*

f 2

Doucette, *valeriana locusta.*
Douve (petite), *ranunculus flammula.*
Droue, *bromus secalinus.*

EBENNE de Crete, *anthyllis barba jovis.*
Ebénier, *ebenus.*
des Alpes, *cytisus laburnum.*
Echalotte, *allium ascalonicum.*
Echinops, *echinops spherocephalus.*
Eclaire, *chelidonium majus.*
Eclairette, *ranunculus ficaria.*
Ecuelle d'eau, *hydrocotile vulgaris.*
Eglantier, *rosa canina.*
Elicope, *lycopus europæus.*
Elime, *elymus.*
Emere, *coronilla emerus.*
Empetre, *empetrum.*
Endive, *cichorium indivia.*
Endormie, *datura.*
Epainvin, *lolium perenne.*
Eperviere, *hieracium.*
Ephedre, *ephedra.*
Ephémere, *tradescantia virginiana.*
Epi d'eau, *potamogeton.*
fleuri, *stachys germanica.*
Epiglotte, *astragalus epiglottis.*
Epinard, *spinacia.*
de Crete, *rumex spinosus.*
de la Chine, *basella alba.*
fraise, *blitum virgatum.*
Epine à bouquet, *mespilus camæmespilus.*
blanche, { *onopordon acanthium.* / *cratægus oxiacantha.* }
jaune, *scolymus maculatus.*
noire, *prunus sylvestris.*
Epinette du Canada, *pinus canadensis.*
Epine-vinette, *berberis.*
Epitia (le grand), *pinus abies.*
de Virginie (le petit), *pinus balsamea.*
Eponge, *spongia.*

Epurge, *euphorbia latyrus.*
Erable, *acer.*
Ers, *ervum ervilia.*
Erucago, *bunias erucago.*
Escarole, *lactuca sativa.*
Escourgeon, *hordeum vulgare.*
Esparcette, *hedysarum onobrichis.*
Espargoute, *spergula arvensis.*
Estragon, *artemisia dracunculus.*
Esule, *euphorbia esula.*
Eternue traçante, *agrostis stolonifera.*
Etiepe aigretté, *stypa pennata.*
Etrangle-loup, *paris grandifolia.*
Etuse, *aetusa cynapium.*
Eupatoire, *eupatorium.*
aquatique, *bidens cernua.*
de niesné, *achillea ageratum.*
Euphorbe, *euphorbia.*
Euphraise, *euphrasia.*

FAGON, *fagonia cratica.*
Falangere, *anthericum annuum.*
Femme-battue, *tamus communis.*
Fenouil commun, *anethum fœniculum.*
marin, *chrithmum maritimum.*
de porc, *peucedanum officinale.*
sauvage, *seseli hypomaratrum.*
tortu, *seseli tortuosum.*
Fenu-grec, *trigonella fœnum græcum.*
Fer-à-cheval, *hyppocrepis multi filiquosa.*
Férule, { *bubon galbanum.* / *ferula ferulago.* }
Festuque, *festuca.*
Feve, *vicia faba.*
de loup, *coronilla securidaca.*
Févée, *zygophillum fabago.*
Févier, *gleditsia.*
Févrole, *vicia faba equina.*
Ficoïde, *mesembryanthemum.*
Figuier, *ficus carica.*

Figuier d'Adam, *musa paradisiaca.*
des Hottentots, *mesembryanthemum edule.*
d'Inde, *cactus ficus indica.*
Filaire, *phyllirea latifolia.*
Filicule, *polypodium fontanum.*
Filipendule, *spiræa filipendula.*
aquatique, *phellandrium aquaticum.*
Filique, *polypodium filix.*
Flambe, *iris germanica.*
Fleche d'eau, } *sagittaria sagittifolia.*
Fléchiere, }
Fleur de crapeau, *stapelia variegata.*
de la passion, *passiflora cærulea.*
du soleil, *cistus helianthemum.*
de veuve, *scabiosa atropurpurea.*
Flouve, *anthoxantum odoratum.*
Foin, *aira.*
Fougere, *polypodium filix.*
de fontaine (la petite), *achrosticum septentrionale.*
femelle, *pteris aquilina.*
mâle, *polypodium filix mas.*
fleurie, *osmunda regalis.*
Foyard, *fagus sylvatica.*
Fragara, *zanthoxilon clava herculis.*
Fragon, *ruscus aculeatus.*
Fraisier, *fragaria.*
Framboisier, *rubus.*
Frangipannier, *plumeria rubra.*
Fraxinelle, *dictamnus albus.*
Frêne, *fraxinus.*
épineux, *fragara zanthoxilum.*
Froment, *triticum.*
Fromentale, *avena elatior.*
Fumane, *cystus fumana.*
Fumeterre, *fumaria.*
Fusain, *eronymus.*
Fustet des Corroyeurs, *rhus cotinus.*

GAYAC, *gayacum.*
Galant de jour, *cestrum lucidum.*

Galant de nuit, *cestrum nocturnum.*
Galéop, *galeopsis.*
Galinole, *clavaria coralloides.*
Gand de Notre-Dame, { *digitalis.* / *campanula trachelium.* }
Gaude, *reseda luteola.*
Gantelée, *campanula trachelium.*
Ganteline, *campanula glomerata.*
Garance, *rubia tinctorum.*
(petite) *asperula cynanchica.*
Garde-robe, *santolina chamæ-cyparissus.*
Garidelle, *garidella nigellastrum.*
Garifier, *cheiranthus.*
Garou, { *daphne laureola.* / *daphne timelea.* }
d'olympe, *statice armeria.*
Genet, *genista.*
épineux, *ulex europæus.*
Genette, *genista pilosa.*
Genevrier, *juniperus.*
Genipi, *artemisia genipi.*
Genistrole, *genista sagittalis.*
Genouillet, *convallaria polygonatum.*
Gentiane, *gentiana.*
Geraine, *geranium.*
Germandrée, *teucriam chamædris.*
Gérophle sauvage, *chærephyllum sylvestre.*
Gesse, *latyrus.*
Geum, *saxifraga rotundifolia.*
Gérarde, *hesperis matronalis.*
Giroflée, *cheiranthus.*
d'Afrique, *hesperis africana.*
Giroflier jaune, *cheiranthus keiri.*
Gingembre, *ammomum.*
Girouille (grande), *caucalis grandiflora.*
Glaciale, *mesembrianthemum crystallinum.*
Glaussienne jaune, *chelidonium majus.*
Glayeul, *gladiolus communis.*
puant, *iris fetidissima.*
Globulaire, *globularia vulgaris.*
Glouteron (le grand), *arctium lappa.*

Glouteron (le petit), *xanthium ſtrumarium.*
Gora, *gaura biennis.*
Gouan, *lyguſticum pyrenaicum.*
Gouet, *arum maculatum.*
Gourde, *cucurbita lagenaria.*
Goutte, *cuſcuta.*
Graine d'Avignon, { *rhamnus inſectorius.* / *rhamnus catharticus minor.* }
de beurre, *ſynapis erucoides.*
à canaris, *phalaris canarienſis.*
des Capucins, *delphinium ſtaphiſagria.*
Graminée, *ſtellaria graminea.*
Graſette, *pinguicula vulgaris.*
Grateron, *galium aparine.*
Gratiole, *gratiola officinalis.*
Gremille, *lythoſpermum.*
aquatique, *myoſotis ſcorpioides.*
Grenadier, *punica granatum.*
Grenadille, *paſſiflora cœrulea.*
Grevie, *grevia.*
Groſelier, *ribes.*
d'Amérique, *cactus pereskia.*
Guaivier, *pſydium pyriferum.*
Guede, *iſatis tinctoria.*
Gui, *viſcum.*
Guimauve, *althea.*
(fauſſe), *ſyda abutylon.*

HALLER (la), *halleria lucida.*
Hamamelle, *hamamelis.*
Hanebanne, *hyoſciamus.*
Haricot, *phaſeolus.*
Hédipnoïde, *hyoſeris hedipnois.*
Hellébore, *helleborus.*
blanc, *veratrum.*
jaune, *trollius europæus.*
Helléborine, *ſerapias.*
Helyantheme, *ciſtus helyanthemum.*
Helyotrope, *helyotropium.*
Hépatique, *anemone hepatica.*

Hépatique étoilé, *asperula odorata.*
des fontaines, *marchantia polymorpha.*
Hérisson, *echinops spherocephalus.*
Hérissonné, *caucalis latifolia.*
Hermodacte, *iris tuberosa.*
Herniaire, *herniaria glabra.*
Herbe aux ânes, *œnothera biennis.*
à baiai, *chenopodium scoparia.*
aux cancers, *plumbago europæa.*
au chantre, *erysimum vulgare.*
au chat, *nepeta cataria.*
aux cinq plaies, *silene quinque vulnerum.*
au coq, *tanacetum balsamita.*
à coton, *filago.*
aux cuillers, *cochlearia officinalis.*
aux écus, *lysimachia nummularia.*
à l'épervier, *hypochæris radicata.*
à l'esquinancie, *asperula cinanchica.*
à éternuer, *achillea ptarmica.*
à gérard, *ægopodium podagraria.*
aux gersures, *lapsana rhagadiolus.*
aux gueux, *clematis vitalba.*
à jaunir, *reseda luteola.*
au lait, *glaux maritima.*
à la lancette, *chærophyllum sylvestre.*
aux deux langues, *ruscus hypoglossum.*
des magiciennes, *circæa lutetiana.*
maure, *reseda lutea.*
aux médailles, *lunaria annua.*
aux mittes, *verbascum blattaria.*
aux panaris, *illecebrum paronichia.*
au pauvre homme, *gratiola officinalis.*
aux perles, *lithospermum officinale.*
aux poux, *delphinium staphisagria.*
à la puce, *rhus radicans.*
aux puces, { *plantago psyllium.* / *conysa squarrosa.* }
à la pucelle, *crotalaria latifolia.*
aux ragades, *lapsana rhagadiolus.*
à la reine, *nicotiana rustica.*
à robert, *geranium robertianum.*

Herbe de S^t^. Antoine, *epilobium angustifolium.*
de S^te^ Barbe, *erysimum barbarea.*
de S^t^. Benoît, *geum urbanum.*
de S^t^. Cristophe, *actæa spicata.*
de S^t^. Etienne, *circea lutetiana.*
de S^t^. Jacques, *senecio jacobæa.*
du siege, *scropularia aquatica.*
aux sorciers, *datura stramonium.*
à la tarentule, *anthericum ramosum.*
aux teigneux, *tussilago petasites.*
aux teinturiers, *genista tinctoria.*
au tour, *turritis hirsuta.*
au vent, *anemone pulsatilla.*
aux verrues, *heliotropium europæum.*
aux vers, *chenopodium anthelmenticum.*
aux viperes, *echium vulgare.*
Hêtre, *fagus sylvatica.*
Hipochéride, *hypochæris.*
Hisope, *hyssopus officinalis.*
des garigues, *cistus helianthemum.*
Houblon, *humulus lupulus.*
Houx, *ilex aquifolium.*
frêlon, *ruscus aculeatus.*
Hypreau, *populus alba.*

JACÉE, *centaurea jacea.*
Jacinthe, *hyacinthus.*
du Pérou, *scilla peruviana.*
Jacobée, *senecio jacobæa.*
maritime, *cineraria maritima.*
Jalap, *convolvulus jalapa.*
Jalousie, *amaranthus.*
Janette, *narcyssus poëticus.*
Jasmin, *jasminum.*
d'Afrique, *lantana africana.*
d'Arabie, *nychtanthes sambac.*
de Virginie, *bignonia radicans.*
Jasminoïde, } *lycium.*
Jasminoïte, }
Iberiette, *iberis amara.*

If, *taxus baccata.*
Igname, *convolvulus batatas.*
Immortelle, *gnaphalium.*
(grande), *xeranthemum annuum.*
Impératoire, *imperatoria.*
Indigo, *indigofera.*
bâtard, *amorpha fruticosa.*
Jonc, *juncus.*
à duvet, *eryophorum polystachium.*
fleuri, *butomus umbellatus.*
marin, *ulex europæus.*
odorant, *acorus calamus.*
thlaspi, *clypeola jonthlaspi.*
Jonquille, *narcyssus pseudonarcyssus.*
Joubarbe, { *sempervivum.* / *sedum.* }
Iris, *iris.*
Jujubier, *rhamnus ziziphus.*
Julienne, *hesperis maeronalis.*
Jusquiame, *hyosciamus.*
Ivette, *teucrium chamæpitis.*
d'Autriche (fausse), *dracocephalum ruischiana.*
Ivraie, *lolium temulentum.*

KETMIE, *hybiscus.*

LAICHE, *carex acuta.*
Laitron, *sonchus.*
Laitue épineuse, *lactuca virosa.*
de grenouille, *potamogeton crispum.*
ordinaire, *lactuca sativa.*
Lambrusc, *vitis labrusca.*
Lamier, *lamium album.*
Lampsane, *lapsana zacintha.*
Lande de Bretagne, *ulex europæus.*
Langue de bœuf, } *asplenium scolopendrium.*
de cerf, }
de serpent, *ophioglossum vulgatum.*
Larme de Job, *coix lacryma Job.*

Laſer, *laſerpitium.*
Laureole, *daphne laureola.*
Laurier alexandrin, { *ruſcus racemoſus.* *ruſcus hypophyllum.* }
amande, cerise, } *prunus laurocæraſus.*
des Alpes, *epilobium anguſtifolium.*
des marais, *epilobium paluſtre.*
roſe, *nerium oleander.*
Saint-Antoine, *epilobium latifolium.*
ſauce, *laurus nobilis.*
thim, *viburnum tinus.*
tulipier, *magnolia grandiflora.*
velu, *epilobium hyrſutum.*
Lavatere en arbre, *lavatera arborea.*
à fleurs blanches, *lavatera alba.*
d'Hiers, *lavatera olbia.*
de Syrie, *lavatera trimeſtris.*
Lavende, *lavendula.*
Lentibulaire, *utricularia vulgaris.*
Lentille, *ervum lens.*
d'eau, *lemna.*
Lentiſque, *piſtachia lentiſcus.*
faux, *ſchinus molle.*
Léporine, *carex leporina.*
Liane à ſerpent, *gouania domingenſis.*
Lichnide, *lichnis.*
en arbriſſeau, *ſilene fruticoſa.*
de Bohême, *ſilene polyphylla.*
de Crete, *ſilene cretica.*
d'Egypte, *ſilene ægyptia.*
Liege, *quercus ſuber.*
Lierre, *hedera helix.*
terreſtre, *glechoma hederacea.*
Lierge, *ſonchus oleraceus.*
Limon, *citrus medica.*
Lilac, *ſyringa.*
des Indes, *melia azedarach.*
Lin, *linum.*
ſauvage, *anthirrinum linaria.*
Linaire, *anthirrinum linaria.*

Lis, *lilium.*
asphodelle, *hemerocallis.*
narcysse du Perou, *amaryllis belladona.*
de Perse, *fritillaria persica.*
Saint-Bruno, *anthericum liliastrum.*
Saint-Jacques, *amarillis formosissima.*
Liseret, *convolvulus arvensis.*
Liseron, *convolvulus.*
Lisimachie, *lysimachia.*
Lime chinoise, *aloe pumila margaritifera.*
Liveche, *ligustrum levisticum.*
Lonkite, *polypodium aculeatum.*
Lotier, *lotus.*
odorant, *trifolium melilotus cærulea.*
Loupon, *aconitum.*
Luette, *uvularia perfoliata.*
Lunaire, *lunaria.*
Lunetiere, *biscutella.*
Lupin, *lupinus.*
Luserne, *medicago.*
Lustre, *verbascum lichnitis.*

MACHE, *valeriana locusta.*
Maceron, *smyrnium olusatrum.*
Macre, *trapa natans.*
Main découpée, *platanus orientalis.*
Malherbe, *plumbago europæa.*
Mandragore, *atropa mandragora.*
Manne, *festuca fluitans.*
Mansienne, *viburnum lantana.*
Manihot, *jatropha manihot.*
Marguerite, *bellis perennis.*
d'Ethiopie, *arctotis dentata.*
dorée, *chrysanthemum segetum.*
(grande), *leucanthemum.*
(petite), *bellis perennis.*
Marisc, *schœnus mariscus.*
Marjolaine, *origanum majorana.*
Maroute, *anthemis cotula.*
Marronnier, *æsculus hippocastanum.*

Marseau, *salix caprea.*
Martagon, *lilium martagon.*
Marube, *marubium.*
aquatique, *lycopus europæus.*
noir, } *ballota nigra.*
puant, }
Masse, *thypha.*
au bedeau, *bunias erucago.*
de bedeau, *mesembryanthemum deltoides.*
Massette, *phleum pratense.*
Matricaire, *matricaria parthenium.*
Mauve, *malva.*
en arbre, *lavatera arborea.*
des Indes épineuse, *sida spinosa.*
rose, *alcea rosea.*
Mayenne, *solanum melongena.*
Mays, *zea mays.*
Médicinier, *jatropha gossypifolia.*
Melampire, *melampyrum arvense.*
Melese, *pinus larix.*
Méliante, *melyanthus.*
Mélilot, *trifolium melilotus.*
Melinet, *cerinthe major.*
Méliffe, *melissa.*
des bois, *melitis melissophyllum.*
de Moldavie, *dracocephalum moldavica.*
des Moluques, *molucella lævis.*
Melon, *cucumis melo.*
d'eau, *cucurbita citrullus.*
Méniante, *menyanthes trifoliata.*
Ménisperme, *menispermum.*
Mentastre, *mentha rotundifolia.*
Mente, *mentha.*
Mentecocq, *tanacetum balsamita.*
Mercuriale, *mercurialis.*
de Virginie, *acalipha virginica.*
Mercurielle, *mercurialis.*
Mérisier, *prunus avium.*
Meplier, *mespilus germanica.*
Méum, *athamantha meum.*
Micocoullier, *celtis.*

Narcyſſe, *narcyſſus.*
d'Illirie, *pancratium illyricum.*
Nardet, *nardus.*
Naſitor, { *lepidium ſativum.* / *cochlearia coronopus.* }
Navet, *braſſica napus.*
Neffl.er, *meſpillus germanica.*
Nénuphar, *nimphea.*
Nériette antonine, *epilobium anguſtifolium.*
Nérion, *nerium.*
Nerprun, *rhamnus catharticus.*
Nez coupé, *ſtaphylea.*
Nicotiane, *nicotiana tabacum.*
Nid d'oiſeau, *ophris nidus avis.*
Nielle, *nigella.*
des bleds, *agroſtema gitago.*
Noiſetier, *corylus avellana.*
Nombril de Vénus, *cotyledon umbilicus.*
Noyer, *juglans regia.*
du Céilan, *juſticia adatoda.*
Nummulaire, *lyſimachia nummularia.*

OBIER, *viburnum opulus.*
Ocre, *piſum ochrus.*
Œil de bourrique, *dolichos urens.*
de bœuf, *anthemis tinctoria.*
de chriſt, *aſter amellus.*
Œillet, *dyanthus.*
de Dieu, *agroſtema coronaria.*
d'Inde, *tagetes.*
Œnanthe ſafranné, *œnanthe crocata.*
Oignon, *allium cepa.*
Olidaire, *chenopodium vulvaria.*
Olivier, *olea.*
de Bohême, *elæagnus anguſtifolius.*
nain, *cneorum tricoccos.*
Onoporde, *onopordon acanthium.*
Ophiogloſſe, *ophyogloſſum.*
Ophriſe, *ophris.*
Oranger, *citrus aurantium.*

Orcanette

Orcanette, *anchuſa tinctoria.*
Orchide, *orchis.*
Oreille de lievre, *buplevrum odontites.*
d'ours, *primula auricula.*
de rat, *hieracium piloſella.*
de ſouris, *ceraſtium repens.*
Orge, *hordeum.*
Origan, *origanum.*
Orme, *ulmus.*
d'Amérique, *theobroma guazuma.*
Ormiere, *ſpirea ulmaria.*
Ornitogal, *ornithogalum.*
Orobanche, *orobanche.*
Orobe, *orobus.*
Orone, *arthemiſia abrotanum.*
Oronge, *agaricus coccineus.*
Orpin, *ſedum telephium.*
à feuilles rouges, *craſſula coccinea.*
roſe, *rhodiola roſea.*
Orſeille, *lichen prunaſtri.*
Orvalle, *ſalvia ſclarea.*
Ortie, *urtica.*
blanche, *lamium album.*
morte des bois, *ſtachys ſylvatica.*
à fleurs jaunes, *galeopſis galeopdolon.*
Oſeille *rumex acetoſa.*
Oſier, *ſalix vitellina.*
fleuri, *epilobium.*
Oſmonde, *oſmunda regalis.*
Othronche, *imperatoria.*
Oxalide, *oxalis.*

PAIN de coucou, *oxalis acetoſella.*
de pourceau, *cyclamen europæum.*
Painvin, *lolium perenne.*
Paliure, *rhamnus paliurus.*
Palme de Chriſt, *ricinus palma Chriſti.*
Palmier, *phœnix dactilifera.*
Panet, *paſtinaca ſativa.*
Panicaut, *eryngium.*

Panis, *panicum.*
Papayet, *carica papaya.*
Paquerette, *bellis perennis.*
Pareſſeuſe, *mimoſa pernambuca.*
Parelle, *rumex aquaticus.*
Pariétaire, *parietaria.*
Pariette, *paris quadrifolia.*
Parkinſon, *parkinſonia.*
Parnaſſe, *parnaſſia.*
Pas d'âne, *tuſſilago farfara.*
Paſſerage, *lepidium latifolium.*
Paſſeroſe, *alcea roſea.*
Paſſevelours, *amaranthus caudatus.*
Paſtel, *iſatis tinctoria.*
Paſtenade, *paſtinaca ſativa.*
Paſteque, *cucurbita citrullus.*
Patate, *helyanthus tuberoſus.*
Patience, *rumex patientia.*
Patte d'oie, *chenopodium.*
Paturin, *poa.*
Pavot, *papaver.*
cornu, *chelidonium glaucium.*
épineux, } *argemone mexicana.*
du Mexique, }
Pêcher, *amygdalus perſica.*
Pédiaire, *momordica pedata.*
Péediculaire, *pedicularis.*
Peigne de Vénus, *ſcandix pecten Veneris.*
Pelleboſſe, *lyſimachia.*
Pelote de neige, *viburnum opulus roſeum.*
Penſée, *viola tricolor.*
Percefeuille, *buplevrum rotundifolium.*
Percemouſſe, *politrichum commune.*
Perceneige, { *leucojum.* / *galanthus.* }
du Cap, *albuca major.*
Percepierre, { *aphanes arvenſis.* / *chrithmum maritimum.* }
Perelle des murailles, *lichen parietinus.*
Périclimen de Virginie, *lonicera periclymenum.*
Perſicaire, *polygonum perſicaria.*

Persil, *apium petroselinum.*
de Macédoine, *bubon macedonicum.*
(le gros), *smyrnium olusatrum.*
des marais, *selinum palustre.*
de montagne, *athamanta oreoselinum.*
Pervenche, *vinca.*
Pesse, *pinus abies.*
aquatique, *hyppuris.*
Pet d'âne, *onopordon acanthium.*
du diable, *hura crepitans.*
Petard, *ruellia sterpens.*
Pétasite, *tussilago petasites.*
Petit-chêne, *teucrium chamædris.*
Peucédane, *peucedanum.*
Peuplier, *populus.*
Phalangere, *anthericum.*
Phitême, *phyteuma.*
Phlomide, *phlomis.*
Pichride épineuse, *pichris echioides.*
Pied d'alouette, *delphinium consolida.*
chatier, } *gnaphalium dioicum.*
de chat, }
de coq, *panicum crus galli.*
de grisson, *helleborus fetidus.*
de lievre, *trifolium arvense.*
de lion, *alchemilla.*
de lit, *clinopodium vulgare.*
de loup, *lycopus.*
d'oiseau, { *ornithopus perpusillus.* / *lotus ornitopoides.*
d'oison, *salsola fruticosa.*
de pigeon, *geranium rotundifolium.*
de poule, { *panicum dactylon.* / *lamium amplexicaule.*
de tigre, *ipomœa pes tigridis.*
de veau, *arum maculatum.*
d'Ethyopie, *calla æthyopica.*
Pigamon, *thalictrum.*
Pignon d'Inde, { *ricinus palma Christi.* / *jatropa.*
Pilosella, *hyeracium pilosella.*

Piment royal, *myrica gale.*

Pimprenelle, { *ſanguiſorba.* / *poterium.* }

Pin ſauvage, *pinus ſylveſtris.*

Pirole, *pyrola.*

Piſſenlit, *leontodon taraxacum.*

Piſtache de terre, *arachis hypogæa.*

Piſtachier, *piſtachia.*

(faux), *ſtaphylea pinnata.*

Pivoine, *pæonia.*

Plaqueminier, *dyoſpiros.*

Plantin, *plantago.*

d'eau, *alyſma plantago.*

Platane, *platanus.*

Plumelle, *hottonia paluſtris.*

Podagraire, *ægopodium podagraria.*

Poherbe, *poa.*

Poirée, *beta.*

Poirier, *pyrus.*

Pois, *piſum.*

d'Angola, *cytiſus cajan.*

chiche, *cicer arietinum.*

de merveille, *cardioſpermum halicacabum.*

à odeur, *latyrus odoratus.*

de terre, *guilandina bonduccella.*

Poivre, *piper.*

des Arabes, *cynanchum viminale.*

d'eau, *polygonum hydropiper.*

en arbriſſeau, *capſicum fruteſcens.*

de Guinée, *capſicum annuum.*

d'Inde, *cynanchum viminale groſſum.*

Poivrier du Pérou, *ſchinus molle.*

Politric, *aſplenium trichomanes.*

Polipode, *polypodium vulgare.*

Pomme d'amour, *ſolanum lycoperſicum.*

épineuſe, *datura ſtramonium.*

dorée, *ſolanum lycoperſicum.*

de merveille, *momordica balſamita.*

de terre, *ſolanum tuberoſum.*

Pommier, *pyrus malus.*

Pompadour, *calycanthus floridus.*

Populage, *caltha paluſtris.*
Porcelle, *hypochæris maculata.*
Porreau, *allium porrum.*
Porte-chapeau, *rhamnus paliurus.*
Porte-feuille, *aſperugo procumbens.*
Potelée, *hyoſciamus niger.*
Pouce écraſé,
de Financier, } *aloë retuſa.*
Poudrier, *hura crepitans.*
Poule graſſe, *valeriana locuſta.*
qui pond, *ſolanum oviferum.*
Pouliot des marais, *mentha pulegium.*
des montagnes, *teucrium polium.*
ſauvage, *calamentha nepeta.*
thim, *mentha arvenſis.*
Pourpier, *portulaca oleracea.*
d'Afrique, *cotyledon orbiculata.*
de mer, *atriplex partulacoides.*
Preſle, *equiſetum.*
Prime vert,
roſe, } *primula veris.*
Prunellier, *prunus ſpinoſa.*
Prunier, *prunus domeſtica.*
Ptarmique, *achillea ptarmica.*
Ptélée, *ptelea.*
Ptéride, *pteris.*
Pulicaire, *plantago pſyllium.*
Pulſatille, *anemone pulſatilla.*
Putiet, *prunus padus.*
Pulmonaire, *pulmonaria officinalis.*
de chêne, *lichen pulmonarius.*
des François, *hieracium murorum.*
des Savoyards, *hieracium ſabaudum.*
de terre, *lichen caninus.*
Pyracanthe, *meſpilus pyracantha.*
Pyramidale, *campanula pyramidalis.*

QUAMOCLIT, *ipomœa.*
Queue de cheval, *equiſetum paluſtre.*
de lion, *phlomis leonurus.*

Queue de pourceau, *peucedanum officinale.*
de rat, *alopecurus agrestis.*
de renard, *amaranthus caudatus.*
Quinquina, *cinchona officinalis.*
Quintefeuille, *potentilla reptans.*

RACINE vierge, *tamus sativus.*
Radi, *raphanus sativus.*
Ragoumier, *prunus canadensis.*
Raifort, *raphanus sativus.*
sauvage, *cochlearia armoracia.*
Raiponse, { *campanula rapunculus.* / *phyteuma orbiculata.* }
Raisin d'Amérique, *phytolacca americana.*
de mer, *ephedra distachia.*
d'ours, *arbutus uva ursi.*
de renard, *paris quadrifolia.*
Raivier, *gleditsia triacanthos.*
Ramnoïde, *hippophæ rhamnoides.*
Rapette, *asperugo procumbens.*
Rapistre d'Espagne, *crambe hispanica.*
sauvage, *raphanus raphanistrum.*
Rapontique, *rheum rhaponticum.*
Raquette, *cactus apuntia.*
Rave, *brassica rapa.*
Ravenelle, *cheiranthus keiri.*
Ray-grass des Anglois, *lolium perenne.*
Regardes-moi des Jardiniers, *scabiosa atropurpurea.*
Réglisse, *glycyrrhiza glabra.*
d'Egypte, *abrus precatorius.*
sauvage, *astragalus glycyphyllos.*
Reine-marguerite, *aster chinensis.*
des prés, *spirea ulmaria.*
Remors, *scabiosa succisa.*
Renoncule, *ranunculus.*
Renouée, *polygonum aviculare.*
Reprise, *sedum telephium.*
Réveil-matin, *euphorbia helioscopia.*
Rhubarbe, *rheum palmatum.*
des Moines, *rumex patientia.*

Ricin, *ricinus communis.*
Rieble, *galium aparine.*
Ris, *oryſa.*
Romarin, *roſmarinus.*
Ronce, *rubus fruticoſus.*
Roquette, *braſſica eruca.*
de mer, *bunias cakile.*
ſauvage; *ſiſymbrium tenuifolium.*
Roſe, *roſa.*
de Cayenne, *hybiſcus ſyriacus.*
de Gérico, *anaſtatica hierochuntica.*
de Gueldre, *viburnum opulus roſeum.*
d'Inde, *tagetes erecta.*
Roſeau, *arundo.*
Roſier, *roſa.*
Roſſolis, *droſera rotundifolia.*
Roucou, *bixa.*
Rougeole, *trifolium arvenſe.*
Roule, *cenchrus.*
Ruban, *phalaris variegata.*
d'eau, *ſparganium erectum.*
Rue, *ruta.*
de chevre, *galega officinalis.*
des prés, *thalictrum flavum.*
ſauvage, *peganum harmala.*

SABINE, *juniperus ſabina.*
Sabot de Notre-Dame, *cypripedium calceolus.*
Safran bâtard, *carthamus tinctorius.*
Sainfoin, *hedyſarum onobrychis.*
Salade de Chanoine, *valeriana locuſta.*
Salicaire, *lithrum ſalicaria.*
Salſepareille, *ſmilax ſalſaparilla.*
Salſifis, *tragopogon porrifolium.*
Sang de dragon, { *rumex ſanguineus.* / *dracæna draco.* }
Sanguin, *cornus ſanguinea.*
Sanicle, *ſanicula europæa.*
femelle, / des montagnes, } *aſtrantia major.*
Santoline, *ſantolina chamæ-cypariſſus.*

Sapin, *pinus abies.*
(faux), *pinus picea.*
Saponaire, *ſaponaria officinalis.*
des Alpes, *gypſophylla paniculata.*
Sarette, *ſerratula tinctoria.*
Sariette, *ſatureja hortenſis.*
Sarraſin, *polygonum ſagopyrum.*
Satyrene, *ſatyrium.*
femelle, *orchis morio.*
mâle, *orchis maſcula.*
Sauge, *ſalvia.*
en arbre, *phlomis fruticoſa.*
des bois, *teucrium ſcorodonia.*
Saule, *ſalix.*
Savinier, *juniperus ſabina.*
Savonnier, *ſapindus ſaponaria.*
Savonniere, *ſaponaria officinalis..*
Sauvevie, *aſplenium ruta muraria.*
Saxifrage, *ſaxifraga.*
doré, *chryſoſplenium oppoſitifolium.*
Scabieuſe, *ſcabioſa.*
Scamonée, *convolvulus ſcamonea.*
de Montpellier, *cynanchum monſpeliacum.*
Scariole, *cichorium endivia.*
Sceau de Notre-Dame, *tamus communis.*
de Salomon, *convallaria polygonatum.*
Scille, *ſcilla.*
Scirpe, *ſcirpus.*
Scœne, *ſchœnus.*
Scolopendre, *aſplenium ſcolopendrium.*
Scordium, *teucrium ſcordium.*
Scorſonaire, *ſcorſonera.*
Scrophulaire, *ſcrophularia.*
Sédon pyramidal, *ſaxifraga cotyledon.*
Seigle, *ſecale.*
Sélagine, *lycopodium ſelaginoides.*
Séné, *caſſia ſenna.*
bâtard, *coronilla emerus.*
(faux), *colutea arboreſcens.*
des Provençaux, *globularia alypum.*
Seneçon, *ſenecio vulgaris.*

Sumac, *rhus coriaria.*
Sureau, *ſambucus.*
Surette, *rumex acetoſella.*
Suron, *bunium bulbocaſtanum.*
Sycomore, *acer pſeudoplatanus.*
de Provence (faux), *melia azedarach.*
Symphoricarpe, *lonicera ſymphoricarpos.*

TABAC, *nicotiana.*
Tabouret, *thlaſpi burſa paſtoris.*
Tacamahaca, *populus balſamifera.*
Taliſtron, *thalictrum.*
des boutiques, *ſiſymbrium ſophia.*
Tamarin, *tamarindus indica.*
Tamaris, *tamarix.*
Tamier, *tamus communis.*
Tanaiſie, *tanacetum vulgare.*
Teiſſe, *poa abyſſinica.*
Térébinthe, *piſtachia terebinthus.*
Terenoix, *bunium bulbocaſtanum.*
Terrette, *glechoma hederacea.*
Tête de coq, *hedyſarum caput galli.*
de dragon, *dracocephalum virginiacum.*
de Méduſe, *euphorbia caput Meduſæ.*
de platane, *cephalanthus occidentalis.*
Thapſie, *thapſia.*
Thé des Apaluches, *ceanothus africanus.*
d'Europe, *veronica officinalis.*
des Jéſuites, *pſoralea glanduloſa.*
du Mexique, *chenopodium ambroſoides.*
Thim, *thimus vulgaris.*
Thora, *ranunculus thora.*
Tiare, *thiarella cordifolia.*
Tilleul, *tilia.*
Toque des Alpes, *ſcutellaria alpina.*
des marais, *ſcutellaria galericulata.*
Tomate, *ſolanum lycoperſicum.*
Topinambour, *ſolanum tuberoſum.*
Torchepin, *pinus ſylveſtris.*
Torchon, *momordica luffa.*

Tordilier, *tordilium.*
Tormentille, *tormentilla.*
Tortel, *eryſimum officinale.*
Tortue, *chelone pentſtemon.*
Tourette, *turritis hirſuta.*
Tourneſol, *helyanthus annuus.*
Toute-bonne, *ſalvia ſclarea.*
Toute-épice, *nigella arvenſis.*
Toute-ſaine, *hypericum androſæmum.*
Trefle, *trifolium.*
bitumineux, *pſoralea bituminoſa.*
d'eau, *menyanthes trifoliata.*
hémorroïdal, *lotus hirſuta.*
jaune, *lotus corniculata.*
Tremble, *populus tremula.*
Trenaſſe, *polygonum aviculare.*
Trinitaire, *anemone hepatica.*
Triolet, *trifolium pratenſe.*
Trique-madame, *ſedum album.*
Troëſne, *liguſtrum vulgare.*
Truffe, *lycoperdon tuberoſum.*
Tubéreuſe, *polyanthes tuberoſa.*
Tue-chien, *colchicum autumnale.*
Tue-loup, *aconitum lycoctonum.*
Tulipe, *tulipa.*
Tulipier, *liriodendron tulipifera.*
du Cap, *hæmanthus puniceus.*
Turbith bâtard, *thapſia villoſa.*
Turquette, *herniaria glabra.*
Turquis, *zea mays.*
Tuſſilage, *tuſſilago ſarfara.*
Tytimale, *euphorbia.*

USNÉE, *hypnum triquetrum.*
Utrifere, *parthenium hyſterophorus.*
Vaciet, *hyacynthus comoſus.*
Valériane, *valeriana.*
grecque, *polemonium.*
Veillame ou Veillote, *colchicum autumnale.*
Velar, *eryſimum officinale.*

Velvote, *antirrhinum ſpurium.*
Verge à paſteur, *dipſacus.*
d'or, *ſolidago virga aurea.*
Vergne, *betula alnus.*
Vermiculaire, *ſedum acre.*
Verne, *betula alnus.*
Vernis, *rhus vernix.*
Véronique, *veronica.*
Verveine, *verbena.*
Veſce, *vicia ſativa.*
Viédaſe, *ſolanum melongena.*
Vigne, *vitis.*
blanche, *bryonia alba.*
folle, *hedera quinque folia.*
de Judée, } *ſolanum dulcamara.*
vierge, }
Vinaigrier, *rhus typhina.*
Violette, *viola odorata.*
Violier, *cheiranthus.*
Violon, *rumex pulcher.*
Viorne, *viburnum.*
Vipérine, *echium vulgare.*
Vominoïde, *celaſtrus.*
Vray, *fucus.*
Vulnéraire ruſtique, *anthyllis vulneraria.*
Vulpine, *alopecurus.*
Vulvaire, *chenopodium vulvaria.*

XERANTHEME, *xeranthemum annuum.*
Xiloſteon, *lonicera xiloſteum.*

YEBLE, *ſambulus ebulus.*
Yeuſe, *quercus ilex.*
Yvraie, *lolium temulentum.*

ZENIGOLE, *ſalix viminalis.*
Zinnie, *zinnia.*
Zizanie, *lolium temulentum.*

# TABLE
## DES TERMES BOTANIQUES FRANÇOIS
### *Contenus dans cet Ouvrage.*



(†) f. n. famille naturelle.

*Fin de la Table des Termes botaniques françois.*

# TABLE

## DES TERMES BOTANIQUES LATINS

### *Traduits & définis dans cet Ouvrage.*



(†) *f. n.* familia naturalis.

Fin de la Table des Termes botaniques latins.

# TABLE

De ce qui eſt contenu dans cet Ouvrage.



FIN.

# ERRATA.

PAGE 29, ligne derniere, Scabiene, *lisez*, Scabieuse.
P. 31, l. 8, *Glechoma hederaun*. lisez, *hederacea*.
P. 41, l. 9, *ſyamoſus*, liſez, *ſquamoſus*.
*Ibid.* l. 32, *podugraria*, liſez, *podagraria*.
P. 45, l. 3, *Ranuncutus*, liſez, *Ranunculus*.
*Ibid.* l. 21, bifucalion, *liſez*, bifurcation.
P. 57, l. 13, *Saponoira*, liſez, *Saponaria*.
P. 61, l. 21, *Glecoma hederana*, liſez, *hederacea*.
P. 62, l. 29, *Tropeolum minus*, liſez, *majus*.
*Ibid.* l. 31, *Malva rotendifolia*, liſez, *rotundifolia*.
P. 64, l. 22, *Galium mollago*, liſez, *mollugo*.
P. 71, l. 22, comme de la Pomme, *liſez*, comme celle de la Pomme.
P. 70, l. 31, *Alſine emedia*, liſez, *media*.
P. 77, l. 7, *Atropa mandragoſa*, liſez, *mandragora*.
*Ibid.* l. 15, *Laltyrus*, liſez, *Latyrus*.
P. 92, l. derniere, *ſyramoſus*, liſez, *ſquamoſus*.
P. 103, l. 13, *le Coret*, liſez, *le Caret*.
*Ibid.* l. 22, *Moſcutéline*, liſez, *Moſcatéline*.
P. 108, l. 9, l'une par l'autre, *liſez*, l'une ſur l'autre.
P. 114, l. 6, Clémutite, *liſez*, Clématite.
P. 120, l. 29, *ſtaminei indefinita*, liſez, *ſtamina indefinita*.
*Ibid.* l. 30, *pauci ſtaminæ*, liſez, *pauci ſtaminea*.
P. 132, l. 12, détendue, *liſez*, diſtendue.
P. 137, l. 23, loſque, *liſez*, lorſque.
P. 144, l. 18, *capitulati*, liſez, *capitati*.
P. 152, l. 4, l'Ochis, *liſez*, l'Orchis.
P. 165, l. 4, *Hydrocaris*, *morſus*, *ranæ*, retranchez les virgules.
P. 169, l. 25, *Caucælis*, liſez, *Caucalix*.
P. 220, l. 27, pelorées ou irrégulieres, *liſez*, régulieres.
P. 246, l. 29, les ſlenes, *liſez*, ſilenes.
P. 286, l. 10, *Dicotylédones apétales*, liſez, *polypétales*.
P. 290, l. 19, *Leguminoſa*, liſez, *Leguminoſæ*.
P. 295, l. 8, *Acalypha*, liſez, *Acalypha*.
P. 317, l. 22, *Anaceclus*, liſez, *Anacyclus*.
P. 328, l. derniere, tandis que les Pruniers, *liſez*, que les premiers.
P. 346, l. 24, on ſait combien l'acide marin ſe combine difficilement avec le phlogiſtique, *ajoutez*, ce qui provient de ce qu'il en eſt ſaturé.

## TABLE FRANÇOISE.

Page xlj, Eupatoire de Nieſné, *liſez*, de Meſué.
*Ibid.* p. lxiv, Sambulus, *liſez*, Sambucus.

# PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le S[r]. FRANTIN, Imprimeur-Libraire à Dijon, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public *les Notions élémentaires de Botanique*, & *le Catalogue des Plantes de Bourgogne*, s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de dix années consécutives, à compter de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ses hoirs ou ayant cause, à peine de saisie & confiscation des exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée, pour la premiere fois; de pareille amende & de déchéance d'état, en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, concernant les contrefaçons : A la charge que ces Présentes seront enrégistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglemens de la Librairie, à peine de déchéance du pré-

ſent Privilege; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMENIL; qu'il en ſera enſuite remis deux exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMENIL; le tout à peine de nullité des Préſentes: Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayant cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers-Secretaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. COMMANDONS au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris, le trentieme jour du mois de Janvier, l'an de grace mil ſept cent quatre-vingt-deux, & de notre regne le huitieme. Par le Roi en ſon Conſeil. LEBEGUE.

*Regiſtré ſur le Regiſtre XXI. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 2502, fol. 631, conformément aux diſpoſitions énoncées dans le préſent Privilege, & à la charge de remettre à ladite Chambre les huit exemplaires preſcrits par l'article CVIII. du Réglement de 1723. A Paris, ce 8 Février 1782.*

FOURNIER, Adjoint.